



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

MAESTRÍA EN NUTRICIÓN CLÍNICA

ESCUELA DE POSTGRADO

**DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: ELAN-ECUADOR. “HOSPITAL
PROVINCIAL FRANCISCO DE ORELLANA”. PROVINCIA FRANCISCO DE
ORELLANA. ECUADOR. 2011**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

MAGISTER EN NUTRICIÓN CLÍNICA

ESTEFANIA ELIZABETH MORALES FREIRE

RIOBAMBA – ECUADOR

2012

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue realizada por:

ESTEFANIA ELIZABETH MORALES FREIRE

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN

El tribunal de Tesis certifica que:

*El trabajo de investigación titulado: **DESNUTRICIÓN INTRAHOSPITALARIA: ELAN-ECUADOR. “HOSPITAL PROVINCIAL FRANCISCO DE ORELLANA”.** PROVINCIA FRANCISCO DE ORELLANA. ECUADOR. 2011 de responsabilidad de Estefania Elizabeth Morales Freire , ha sido revisada y autorizada su presentación.*

Tribunal de Tesis:

Ing. Pacífico Riofrio

PRESIDENTE

FIRMA

Dr. Marcelo Nicolalde

TUTOR

FIRMA

Dra. Sylvia Gallegos

MIEMBRO

FIRMA

Dr. Patricio Ramos

MIEMBRO

FIRMA

RESUMEN

Este trabajo está relacionado al programa de Desnutrición intrahospitalaria: ELAN Ecuador para el Hospital Provincial Francisco de Orellana.

Utilizando la metodología analítica se realizó un estudio no experimental de tipo transversal. Se contó con una muestra de 150 pacientes mayores de 18 años, con una estadía hospitalaria mayor a 24 horas y una historia clínica abierta y diagnóstico definido. Para su participación los pacientes entregaron su consentimiento escrito.

Los datos se recolectaron a través de dos formularios: a) Encuesta de Nutrición Hospitalaria y b) Encuesta de Evaluación Global Subjetiva. Los resultados fueron analizados bajo el Programa Estadístico JMP 5.1. Las pruebas estadísticas aplicadas fueron de probabilidades, medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

El 51 por ciento de la población tiene desnutrición moderada y un 4% desnutrición grave. En la totalidad se determinó que la atención nutricional que recibe el paciente es regular. Además, se estableció que hay relación entre el estado nutricional de los sujetos investigados con la edad, con los días de hospitalización, el motivo de ingreso y la enfermedad de base. Mientras que el sexo, la escolaridad y el nivel de inserción social no son un determinante del estado nutricional de los pacientes.

Se concluye que la desnutrición, está presente en los pacientes hospitalizados y lo que determina una peor calidad de vida, una evolución más tórpida de las enfermedades, y estancias hospitalarias más prolongadas.

Se recomienda no ignorar la necesidad del paciente de cubrir sus requerimientos energéticos durante su hospitalización. Esto implica una capacitación en este tema al personal de salud.

ABSTRACT

This work is related to the program of hospital malnutrition: ELAN Ecuador for the Provincial Hospital Francisco de Orellana.

Using the analytical methodology, a study non experimental cross was done. It featured a sample of 150 patients over 18 years with a hospital stay longer than 24 hours and a medical history and diagnosis defined as open. The participating patients gave their consent by writing.

Data were collected through two forms: a) Hospital Nutrition Survey b) Subjective Global Assessment Survey. The results were analyzed by the statistical program JMP 5.1. Statistical tests were on probability, measures of central tendency and dispersion measures.

The 51 percent of the population is moderate and 4% severe malnutrition. In all it was determined that nutritional care the patient receives regular. Furthermore, it was established that there is a relationship between the nutritional status of the study subjects with age, with days of hospitalization, the reason for admission and underlying disease. In other hand, sex, schooling and level of social integration are not a determinant factor for the nutritional status of patients.

It is concluded, that malnutrition is present in hospitalized patients and it determines a poorer quality of life, a more torpid evolution of diseases, and longer hospital stays.

It is recommended not ignore the patient's need to meet its energy needs during hospitalization. This implies health personnel training in this area.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	13
II.	OBJETIVOS	15
a)	Objetivo General.....	15
b)	Objetivo específico	16
III.	HIPÓTESIS	16
IV.	MARCO TEÓRICO.....	16
V.	METODOLOGÍA.....	30
A.	DISEÑO DEL ESTUDIO: Estudio no experimental tipo transversal.	30
B.	SUJETOS:	30
1.	POBLACION FUENTE:.....	30
2.	POBLACIÓN ELEGIBLE	30
3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	30
4.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	31
C.	POBLACION PARTICIPANTE	31
1.	TAMAÑO MUESTRAL:	31
D.	SISTEMA DE MUESTREO Y ASIGNACIÓN:	32
E.	VARIABLES	33
1.	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	33
2.	PROCEDIMIENTO.....	35
VI.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
VII.	CONCLUSIONES.....	84
VIII.	RECOMENDACIONES	88
IX.	BIBLIOGRAFIA	89
X.	ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS	Pág.
Tabla1: Distribución de la población investigada según características generales.	31
Tabla 2: Distribución de la población investigada según peso	
Tabla 3I: Distribución de la población investigada según ingesta alimentaria, síntomas y capacidad funcional	36 37
Tabla 4: Distribución de la población investigada según pérdida de grasa subcutánea y masa muscular	38
Tabla 5: Distribución de la población investigada según edemas	
Tabla 6: Distribución de la población investigada según calidad de atención	40
Tabla 7: Distribución de la población investigada según referencia de estado nutricional	41
Tabla 8: Distribución de la población investigada según alimentación oral	42
Tabla 9: Distribución de la población investigada según motivo de ingreso y enfermedad de base	44
Tabla 10: Distribución de la población investigada según tratamiento quirúrgico, cáncer e infecciones	46
	48

ÍNDICE DE GRAFICOS	Pág.
GRAFICO 1: Distribución de la población investigada según edad	32
GRAFICO 2: Distribución de la población investigada según sexo	33
GRAFICO 3I: Distribución de la población investigada según escolaridad	34
GRAFICO 4: Distribución de la población investigada según Evaluación Global Subjetiva	37
GRAFICO 5: Distribución de la población investigada según demandas metabólicas	
GRAFICO 6: Distribución de la población investigada según días de ayuno	39
GRAFICO 7: Distribución de la población investigada según estadía hospitalaria	
GRAFICO 8: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	43
Subjetiva por edad	45
GRAFICO 9: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	
Subjetiva por sexo	49
GRAFICO 10: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	
Subjetiva por escolaridad	51
GRAFICO 11: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	
Subjetiva por nivel de inserción	52
GRAFICO 12: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	
Subjetiva por estadía hospitalaria	54
GRAFICO 13: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	
Subjetiva por Motivo de ingreso 1	56
GRAFICO 14: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	
Subjetiva por Enfermedad de base	57
GRAFICO 15: Análisis de contingencia de la población investigada según Evaluación Global	
Subjetiva por Días de ayuno	59

	61
--	----

DEDICATORIA

A mi Padre Eterno, Madre, Esposo e Hija y a toda mi Familia por ser los ejes fundamentales de mi vida y por quienes todo vale la pena.

AGRADECIMIENTO

A los tutores quienes nos han sabido alumbrar con sus conocimientos, paciencia y sapiencia, a nuestra coordinadora por ser guía y maestra a lo largo de esta travesía al conocimiento y a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirnos las puertas a la sabiduría.

Pero gracias a Dios, que en Cristo siempre nos lleva en triunfo, y que por medio de nosotros manifiesta en todo lugar la fragancia de su conocimiento.

2 Corintios 2:14

I. INTRODUCCIÓN

Estudios a nivel Internacional demuestran que existe una prevalencia de desnutrición intrahospitalaria del 40%, el estudio realizado en varios países de Latinoamérica ELAN, en el que Ecuador no participó, refiere prevalencias de desnutrición severa que van desde 37% en Chile a 62% en Argentina con un promedio para la región de 50,2%.

Investigaciones Internacionales demuestran que la aplicación de procedimientos estandarizados, uso de herramientas de cribado de mínima complejidad y la interconsulta y referencia a profesionales Nutricionistas para la atención oportuna y adecuada de los pacientes hospitalizados con problemas nutricionales es mínima o nula en los servicios hospitalarios tanto a nivel mundial como en los países de nuestra región.

La desnutrición es una condición debilitante y de alta prevalencia en los servicios hospitalarios, que se asocia con depresión del sistema inmune, mala cicatrización de heridas, disminución de la masa muscular (sarcopenia), mayor número de complicaciones clínico quirúrgicas con evolución poco favorable, tiempo de hospitalización prolongado y mayores costos de operación.

La valoración nutricional debe formar parte integral de toda evaluación clínica con el fin de identificar pacientes que requieren un soporte nutricional agresivo y temprano con el fin de disminuir los riesgos de morbilidad y mortalidad secundarios a la desnutrición preexistente en los pacientes hospitalizados.

El estudio de la desnutrición hospitalaria en Latinoamérica, ELAN, establece que una falta de conocimiento, alerta y acción respecto a este problema puede tener como causa un déficit en la formación del personal de salud a nivel de pregrado y postgrado, este estudio demostró que el número de pacientes a los que se les talla y pesa a la admisión es mínima a pesar de existir los recursos para ello, menos del 25% de las historias clínicas de los pacientes hacen alguna referencia a su estado nutricional, no existe ningún tipo de tratamiento del estado nutricional o de la desnutrición en concreto pese a ser altamente prevalente. La desnutrición no es un problema que se trate durante la estadía de los pacientes en los hospitales.

En la mayor parte de los países de Latinoamérica, el Ecuador incluido, y concretamente en el Puerto Francisco de Orellana que es la capital de la provincia de Orellana. También conocida como El Coca (su nombre original), que se encuentra en la Amazonia, junto a la confluencia del río Coca y el río Napo, y que posee 72.795 habitantes en todo el cantón, distribuidos, en el área rural 32.065 habitantes y en el área urbana de la cabecera del mismo nombre a 40.730 habitantes, no se considera los problemas que puede acarrear un estado nutricional precario en pacientes que ingresan a los distintos servicios del hospital provincial de esta zona.

Siendo el Coca la segunda ciudad más poblada de la amazonia, después de Nueva Loja, he considerado de suma importancia el hecho de tomar en cuenta a este poblado para recabar datos en mi proyecto y como no existen guías basadas en evidencia sobre la valoración y tratamiento de la desnutrición en el paciente hospitalizado. La detección oportuna mediante el cribado, la clasificación del riesgo nutricional y su posterior atención requieren de la

utilización de herramientas y procedimientos validados de muy bajo costo y alta eficiencia que de implementarse podrían tener un gran impacto en la salud y economía de los servicios de salud siendo un paso muy importante para el conocimiento de la magnitud del problema y la propuesta e implementación de posibles soluciones.

II. OBJETIVOS

a) Objetivo General

Determinar la prevalencia de desnutrición hospitalaria y sus determinantes socio demográficos, de condición clínico-quirúrgica, hospitalización y calidad de atención en el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca

b) Objetivo específico

- Determinar si las infecciones y los problemas gastrointestinales son factores determinantes en la desnutrición severa de los pacientes.
- Relacionar la prevalencia de desnutrición hospitalaria por edad, sexo, escolaridad, nivel de inserción, días de estadía hospitalaria, motivo de ingreso, enfermedad de base.

III. HIPÓTESIS

H0: Las infecciones y los problemas gastrointestinales son factores determinantes en la desnutrición de los pacientes.

H1: Las infecciones y los problemas gastrointestinales NO son factores determinantes en la desnutrición de los pacientes

IV. MARCO TEÓRICO

Considerando que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana; Considerando que los pueblos de las Naciones Unidas

han reafirmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad; Considerando que las Asociaciones y Sociedades Latinoamericanas afiliadas a la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE) se han comprometido a asegurar, el respeto universal y efectivo a los derechos y libertades fundamentales del hombre contenidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos adoptada y proclamada por la resolución de la Asamblea General 217 (iii) el 10 de diciembre de 1948, Considerando que La FELANPE tiene como finalidad el congregar asociaciones o sociedades médicas, de enfermería, farmacéuticas, nutricionistas y demás profesionales del área de la salud, que ejerzan la especialidad de la Terapia Nutricional y Metabolismo, para incentivar y estimular el estudio, pesquisas, educación continuada y formación de profesionales en Nutrición Clínica, y colaborar si así se requiriera con el Poder Público de los países miembros y entidades vinculadas a los asuntos de Salud, en la evaluación y solución de los problemas relativos a la Nutrición Clínica, mantener intercambios técnicos, científicos y asociativos con entidades congéneres internacionales, Velar por la ética y calidad técnica del ejercicio profesional de la Terapia nutricional entre otros, Considerando que el problema de la desnutrición hospitalaria en Latinoamérica es un problema grave como lo ha puesto en evidencia múltiples investigaciones a lo largo del mundo, destacando el estudio multicéntrico ELAN publicado en 2003 donde resalta que la malnutrición está presente en más de la mitad de los pacientes hospitalizados y que era poca la información en el expedientes y sobre todo que solo una mínima parte de ellos recibían terapia nutricional y

que solo dos países en Latinoamérica (Brasil y Costa Rica) tienen una política gubernamental que norma la práctica de la terapia nutricional.⁷

Por tanto

1. Nosotros, los Presidentes de las Sociedades y Asociaciones de Nutrición Clínica y Terapia Nutricional afiliados a la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELAPE), de Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Brasil, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Panamá, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Guatemala, México, Cuba, Puerto Rico, República Dominicana y España; así como solidarios la Asociación Americana de Nutrición Parenteral y Enteral (ASPEN) y la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPE), reunidos en la ciudad de Cancún, Quintana Roo, México con motivo del XI Congreso Latinoamericano del 18 al 21 de mayo de 2008, declaramos que es nuestro deseo y compromiso comunes para garantizar que todo enfermo sea valorado nutricionalmente al ingreso a los servicios de salud de primero, segundo y tercer nivel de atención del sector público, privado o de asistencia social del mundo y en especial de Latinoamérica y reciba una atención nutricional oportuna, completa, suficiente y de calidad, proporcionada por profesionales de la Salud capacitados, que prevenga el riesgo de la desnutrición hospitalaria y reduzca el número y la severidad de las complicaciones relacionadas

con el proceso de la enfermedad que llevó al paciente a hospitalizarse, además de mejorar su Calidad de Vida, su sobrevivencia y reducir los costos relacionados con la atención de la enfermedad en estos hospitales. Así también a los enfermos por exceso y/o desbalance en su alimentación o por alteraciones en su metabolismo cursan con sobrepeso y obesidad dado que en la actualidad se considera una verdadera epidemia que afecta a toda la población incrementando las complicaciones médicas, aumentando los ingresos y las complicaciones hospitalarias, la estancia en el hospital y que requiere tanta atención como el desnutrido.

2. Nuestro desafío es promover y garantizar como líderes de opinión en nuestros respectivos países el derecho humano de los enfermos a recibir una terapia nutricional oportuna y óptima en cualquier lugar donde se encuentren.

3. Reafirmamos la universalidad, indivisibilidad, interdependencia e interrelación de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales, incluido el derecho a la alimentación, tal como se consagra en la Declaración Universal de los Derechos humanos.

4. Reafirmamos nuestro compromiso con lo dispuesto en el Artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, a saber, toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así

como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad. Estos derechos y libertades no podrán en ningún caso ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas. De esta manera, fomentaremos una Sociedad en la que se respete la dignidad de la persona humana.

5. Reconocemos que la ciencia desempeña un papel cardinal en el desarrollo de la Sociedad. Gran parte de los elementos constitutivos de las sociedades son el fruto de los avances científicos y técnicos que han sido posibles gracias a la comunicación mutua de los resultados de la investigación.

6. Somos plenamente conscientes que la malnutrición es una entidad compleja y multifactorial, pero cualesquiera que sean las causas, sus consecuencias clínicas pueden ser muy serias, conduciendo a complicaciones de una enfermedad, pobre respuesta a la terapia medicamentosa, disminución de la inmunocompetencia y aumento de la Morbi-mortalidad. Mientras que las consecuencias económicas incluyen el aumento en el costo de la estancia hospitalaria y

tratamientos adicionales, creando un impacto muy serio en los sistemas de salud.

7. Afirmamos que las Sociedades y Asociaciones de profesionales de la Salud de América Latina interesadas en el estudio, la difusión, la investigación y la educación relacionada con la nutrición clínica y la terapia nutricional deben cerrar filas en torno a este serio problema de salud que aqueja a una buena parte de los pacientes ingresados en hospitales del sector público, privado y social de los diferentes países que conforman la región.

8. Somos conscientes que uniendo esfuerzos se presentará un frente común y coordinado que permita que cualquier paciente ingresado en el hospital tenga acceso a un Derecho fundamental de la Persona Humana como lo es la Nutrición oportuna, completa, suficiente y de calidad durante su internamiento y sobre todo a la prevención de la desnutrición hospitalaria a través de procesos hospitalarios bien estructurados.

9. Nada en la presente Declaración podrá interpretarse en un sentido que menoscabe, contradiga, restrinja o derogue las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas y la Declaración Universal de Derechos Humanos, así como de ningún otro instrumento internacional o de las leyes nacionales adoptadas de conformidad con esos instrumentos.

Ahora tenemos que ponernos a analizar cuan grande es el impacto y cuan cierta es la realidad del problema de la desnutrición hospitalaria que esta, llamando la atención de todo un continente, que esta llamando a que federaciones se unan para no dejar pasar por alto este problema pero de que se esta hablando veamos:

Se dice que fue a comienzos de 1974 cuando Charles Butterworth ² publicó un artículo, "El esqueleto en el armario del hospital", y a partir del cual el problema de la desnutrición que se produce dentro mismo de las instituciones hospitalarias, también conocida como desnutrición iatrogénica, saltó a la consideración de la población médica mundial.

La estrecha relación entre la internación del paciente en el ámbito hospitalario y su consiguiente pérdida de peso ya había sido consignada en la literatura médica casi cuarenta años antes. En 1936 el Dr H Studley había observado que el 67% de sus pacientes hospitalizados en espera de una cirugía programada de úlcera péptica había perdido entre el 16 y el 43% de su peso, con un significativo aumento de la tasa de mortalidad.¹⁹

Sin embargo, fue Butterworth quien puso todas estas piezas en su lugar y armó el rompecabezas de la desnutrición iatrogénica, a la que definió lisa y llanamente como la desnutrición que es inducida por los médicos, responsables de que sus pacientes permanezcan hipoalimentados o en inanición por períodos prolongados ¹².

Pero ciertas estadísticas a nivel del continente ratifican esto:

TABLE II.

PREVALENCE OF MALNUTRITION ACCORDING TO COUNTRY		
	Country	Moderate/severemalnutrition (%) Severe malnutrition (%)
	Argentina	61.9* 12.4*
	Brazil	48.1* 12.6*
	Chile	37.0 4.6
	Costa Rica	50.3* 18.1*
	Cuba	39.0† 10.1*
	Dominican Republic	60.3* 9.5*
	Mexico	64.0* 13.0*
	Panama	40.5† 5.5†
	Paraguay	40.9† 10.0*
	Puerto Rico	39.2* 12.8*
	Peru	50.0* 17.0*
	Venezuela	48.7* 16.6*
	Uruguay	51.0* 17.0*

FUENTE PREVALENCE OF MALNUTRITION ACCORDING TO COUNTRY ¹⁷

Debemos pensar que tanto de verdad puede tener esta declaración para nuestro país que, quizá estamos lejos de esta realidad aunque dura pero cierta de los hospitales de estos países, será que el Ecuador que la provincia Francisco de Orellana tiene mejores avisoramientos en cuanto a este tema.

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) celebrada en Roma en 1996 los jefes de estado y de gobierno de 186 países se comprometieron a implementar un plan de acción para erradicar el hambre en el mundo ²⁴. La meta acordada por los países firmantes fue reducir al 50% la cantidad de personas que padecen subnutrición en el mundo para el año 2015; es decir, bajar de 800 a 400 millones como mínimo en los países en desarrollo, y a 17 millones como mínimo, en los países en transición y desarrollados. ²¹

Entonces que pasa en nuestro país echemos un vistazo:

Según el SIISE ¹⁶, la desnutrición refleja el grado de desarrollo de un país; junto con las medidas de pobreza, es uno de los mejores instrumentos para describir la situación socio-sanitaria de la población. Es, además, uno de los testigos más sensibles de la aplicación de políticas sociales integrales.

Indica que los factores que causan la desnutrición son de orden sanitario, socioeconómico y cultural. Los principales incluyen la falta o desigual acceso a los alimentos, falta de disponibilidad o acceso de servicios de salud, inadecuada atención pre y post-natal, deficiencias educativas de adultos y menores y la dieta y costumbres alimenticias inapropiadas. Un elemento creciente tiene que ver con el consumo de alimentos industrializados poco nutritivos que compite, y a veces supera, el de alimentos tradicionales adecuados.

En el país, a pesar de la disminución observada en los últimos años, la desnutrición afecta a un importante porcentaje de la niñez ecuatoriana. Cifras al respecto proporcionadas por el SIISE ¹⁷, señalan que entre 1998 y 2004 la desnutrición crónica (baja talla) disminuyó de 21% a 17.4% y la desnutrición global (bajo peso) de 16.9% a 14.7%. Esto significa que en el año 2004, cerca de uno de cada cinco niños/as menores de cinco años sufría de desnutrición crónica y un poco más de uno de cada diez de desnutrición global; lo cual implica que alrededor de 210.000 niños/as menores de cinco años adolecían de una baja talla para su edad y de 176.000 niños/as de un bajo peso para su edad.

La desnutrición crónica tiende a afectar relativamente más a los varones que a las mujeres (19.5% y 15.2%), al igual que la desnutrición global (16.2% y 13%).

Son los más pobres quienes tienen mayor riesgo de sufrir desnutrición. En el 10% más pobre de la población la tasa de desnutrición crónica fue de 28.2% y la tasa de desnutrición global de 21.8%, mientras que en el 10% más rico fue de 6% y 5.8%, en su orden además podemos a continuación ver las estadísticas según provincias a nivel nacional

**PREVALENCIA DE DESNUTRICION CRONICA Y GLOBAL POR
PROVINCIA
(CDC 2000)
2004**

PROVINCIA	CRONICA	GLOBAL
Azuay	16,9	12,1
Bolívar	31,7	18,5
Cañar	26,5	14,8
Carchi	20,2	9,0
Cotopaxi	34,2	20,3
Chimborazo	40,3	22,4
El Oro	9,8	11,5
Esmeraldas	14,1	13,4
Guayas	10,9	15,1
Imbabura	29,9	11,7
Loja	28,7	19,6
Los Ríos	15,1	16,4
Manabí	14,2	15,6
Pichincha	15,4	11,2
Tungurahua	28,5	17,1
Amazonía	21,3	14,1

FUENTE: SIISL

Que lo dicho en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) en la que se comprometieron a implementar un plan de acción para erradicar el hambre en el mundo se esté cumpliendo pero si en centros de atención hospitalaria esto no se esta reflejando que se podría decir al respecto. Que es lo que se da a conocer en distintos artículos publicados: la

desnutrición continúa siendo la causa más frecuente de aumento de la morbimortalidad y uno de los principales problemas de salud en todo el mundo, afectando de forma muy especial a un colectivo concreto como es el de los pacientes hospitalizados, donde la incapacidad de ingesta y la enfermedad son comunes, tomando entidad propia bajo la denominación de **desnutrición hospitalaria**²²

La desnutrición afecta al 30-50% de los pacientes hospitalizados de todas las edades, tanto por causas médicas como quirúrgicas, aumentando a medida que se prolonga la estancia hospitalaria. Así, se estima que en torno al 35% de las personas que ingresan tienen desnutrición, una cifra que se dobla durante su estancia en el centro¹⁴. Hay que destacar que, desde los primeros estudios publicados sobre prevalencia de desnutrición hospitalaria hasta los estudios más recientes, los porcentajes de pacientes hospitalizados desnutridos no han variado sustancialmente a pesar de las grandes mejoras en las técnicas de alimentación, dietética y soporte nutricional artificial⁹. Algunas de las prácticas hospitalarias habituales afectan de modo adverso a la salud nutricional del paciente¹¹:

- Falta de registro de la estatura y el peso al ingreso y durante la hospitalización.
- Supresión de tomas de alimento por la frecuente realización de pruebas diagnósticas.
- Abuso en la indicación de la sueroterapia prolongada como único aporte nutricional.
- Falta de control y registro de la ingesta real del paciente.
- Comidas mal programadas, presentadas y/o distribuidas.
- Inadecuación del soporte nutricional y retraso en su instauración.

- Pérdidas extras de nutrientes por complicaciones del tratamiento o por la propia enfermedad de base.
- Administración de fármacos que interfieren en el proceso de nutrición.
- Deficiencias organizativas que contribuyen a que la asistencia nutricional prestada en el hospital no sea la más idónea.
- Desde el punto de vista clínico, la desnutrición se asocia con:
 - Curación más lenta del proceso que llevó al paciente al hospital.
 - Morbi-mortalidad más elevada¹⁰.
 - Hospitalización más prolongada⁵ (La estancia media de los pacientes bien nutridos se reduce en 4 días) y aumento en el número de reingresos¹⁸ (En poblaciones ancianas, hasta un 29% de reingresos en los 3 meses siguientes al alta).
 - Incremento de los costes sanitarios¹ (Un enfermo desnutrido cuesta en torno a un 60% más que otro que no lo está).

Según el Manual Internacional de Clasificación de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la desnutrición es una complicación médica potencial pero prevenible e influye sobre el resultado de los tratamientos. En el ámbito hospitalario, los pacientes malnutridos son más susceptibles de prolongar su estancia ya que se les asocia un incremento de la incidencia de infecciones y un retraso en la cicatrización de las heridas, debido al *mayor consumo* de reservas energéticas y nutricionales del enfermo, en respuesta a su tratamiento (cirugía, quimioterapia, etc.).

La *iatrogenia* es otro factor que contribuye a la desnutrición intrahospitalaria, como también largos periodos de *ayuno* calórico-proteico asociado con la *intolerancia* a la alimentación hospitalaria, bien sea por alteración mecánica de la *deglución*, *falta de apetito* o por el *tipo de alimento* ofrecido

Más del 25% de los pacientes ingresan al hospital desnutridos, debido a sus patologías crónicas:

- Enfermedades digestivas,
- Hepatopatías crónicas,
- Neuropatías,
- Enfermedades oncológicas,
- SIDA

Estas y otras patologías producen un estado de anorexia o dificultad para alimentarse, lo que unido al aumento de los requerimientos energéticos determinados por la enfermedad actual, genera una *desnutrición progresiva*, convirtiendo a estos enfermos en pacientes de alto riesgo nutricional, con aumento de incidencia de infecciones, dehiscencias, reintervenciones y disminución de la eficacia de los procedimientos terapéuticos.

Procesos que incrementan la demanda metabólica:

Sepsis, trauma, cirugía, quemaduras, etc.

Procesos con mayor pérdida de nutrientes:

Diarrea, vómitos, fístulas, abscesos, diálisis, etc.

Enfermedades crónicas y sus reagudizaciones:

Hepatopatía, diabetes, EPOC, HTA, nefropatía, pancreatitis, etc

Patología digestiva y/o tratamiento quirúrgico:

Disfagia, EII, ulcus, resecciones, tumores, etc.

Tratamientos que alteran biodisponibilidad de nutrientes:

Quimioterapia, radioterapia,

Otros factores que influyen en la alta prevalencia de desnutrición intrahospitalaria son que institucionalmente se ignora la necesidad del paciente de cubrir sus requerimientos — mismos que están aumentados dada la enfermedad en curso—, falta de personal especializado en el área de nutrición, falta de conocimiento en el área por parte del personal médico, falta de herramientas o recursos materiales que permitan la evaluación y correcto tratamiento de la desnutrición, entre otras^{3, 15, 6}.

Existen estudios que muestran que el estado nutricional se deteriora durante la hospitalización si no hay un apoyo nutricional adecuado²⁰.

De esta manera hay muchos estudios en la literatura que hablan de la desnutrición como indicador de mal pronóstico, al aumentar las complicaciones postoperatorias,

la tasa de mortalidad, estancia hospitalaria incluso índice de reingreso.

Una buena atención nutricional es fundamental para el tratamiento de los pacientes y su recuperación. La elevada incidencia de desnutrición que tenemos en los hospitales es sencillamente inaceptable por la falta de calidad asistencial que implica:

- Retrasos en la recuperación.
- Incidencia mayor de complicaciones.
- Prolongación de estancia media.
- Incremento de los costes

A pesar de esta abrumadora evidencia, en Ecuador se presenta una falta general de información en relación a la prevalencia de desnutrición en el paciente hospitalizado y no estamos conscientes del gran impacto que tiene esta realidad del país por lo que espero que los resultados que aquí se puedan recabar sean un despertar para nuestras políticas nacionales.

V. METODOLOGÍA

A. DISEÑO DEL ESTUDIO: *Estudio no experimental tipo transversal.*

B. SUJETOS:

1. POBLACION FUENTE:

Pacientes hospitalizados en el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca. Provincia Francisco de Orellana. 2011- 2012

2. POBLACIÓN ELEGIBLE

Pacientes de ambos sexos hospitalizados de los servicios de medicina interna y cirugía.

3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes hospitalizados en el Hospital Francisco de Orellana.
- Pacientes que dieron su consentimiento informado para participar en la investigación.
- Pacientes de y mayores 18 años

- Pacientes que tengan una estadía hospitalaria mayor a 24 horas con historia clínica abierta y diagnóstico definido.

4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes de los servicios de terapia intensiva, gineco-obstetricia, cuidados intensivo y cuyo estado no permita la realización de la encuesta y toma de medidas antropométricas.

C. POBLACION PARTICIPANTE

1. TAMAÑO MUESTRAL:

Muestra local 150 pacientes, calculada para estimar una proporción en población infinita.

Datos:	
Proporción de prevalencia de la Variable desnutrición hospitalaria:	50% (Estudio ELAN)
Nivel de confianza:	95%
Nivel alfa:	5%

Precisión:	4%
Factor de diseño:	1,5
Resultados:	
Precisión relativa:	Tamaño muestral:
1,5%	6.489

D. SISTEMA DE MUESTREO Y ASIGNACIÓN:

Muestreo aleatorio sistemático teniendo como base el número de camas del hospital Francisco de Orellana, que son en número de 60. El estudio se realizó en 150 pacientes.

Número de asignación: Se tomó a medida que fueron ingresando los pacientes a los servicios de medicina interna y cirugía.

E. VARIABLES

1. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

- **Desnutrición hospitalaria.** Se valorará como, la pérdida de peso ocurrida a partir del tercer día, según la asignación de B o C por VGS.
- **Edad.** Años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de evaluación.
- **Sexo.** Característica fenotípica del o la paciente.
- **Peso y talla.** Mediciones antropométricas.
- **Servicio médico.** Clínico –quirúrgico.
- **Residencia.** Donde reside habitualmente el paciente.
- **Nivel de instrucción.** Sistema de nivel educativo o analfabeto.
- **Nivel socioeconómico.** Actividades ocupacionales y recreacionales.
- **Patologías de ingreso y de base** De acuerdo al Código Internacional de Enfermedad CIE-10 REVISIÓN.
- **Estadía hospitalaria.** Días de permanencia del paciente en el hospital.
- **Cáncer e infección.** Complicaciones que agravan la desnutrición.
- **Albúmina y linfocitos.** Pruebas de laboratorio diagnósticas de depleción nutricional.

- **Síntomas gastrointestinales.** Su presencia es una complicación en el estado nutricional del paciente desnutrido.
- **Capacidad funcional.** Dificultad del paciente para cumplir sus actividades físicas (gasto de energía).
- **Demandas metabólicas.** Tipo de estrés metabólico originado por la enfermedad.
- **Calidad Nutricional.** Tiene relación con las prácticas indeseables que afectan el estado nutricional de los pacientes ingresados.

3. ANÁLISIS ESTADISTICO

El análisis se realizó en dos etapas: En la primera etapa se obtuvieron los resultados globales en cada hospital según número de pacientes asignados (150).

En la segunda fase y con los modelos de prevalencia de determinantes, peso específico de cada variable y tipología del hospital Francisco de Orellana, se desarrolló un análisis similar e información de la problemática y características de la población hospitalaria que corresponda al estudio de cada hospital.

Se realizó un análisis univariable para establecer la prevalencia de los determinantes y su asociación con la variable efecto o resultado, luego un análisis multivariables de regresión logística para establecer el peso específico de cada determinante y un análisis clúster tipo K-means para establecer la tipología de los hospitales participantes en el estudio, esto último para la presentación del estudio nacional ELAN-ECUADOR.

2. PROCEDIMIENTO

La Investigación “Desnutrición Intrahospitalaria en el hospital Francisco de Orellana del Coca”, formó parte del estudio multicéntrico ELAN- ECUADOR 2011. Se procedió a la presentación del oficio para integrar este estudio a principios del mes de Noviembre.

La presentación del anteproyecto se realizó en el mes de Octubre.

Para la recolección de datos fue necesario tramitar el permiso mediante oficio al director del Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca.

El mismo que dio amplitud para llevar a cabo el proceso de levantamiento de información y revisión de todas las Historias Clínicas de los pacientes que se les informó verbalmente del estudio y se registró la firma de aceptación “Consentimiento informado” en cada formulario

Se aplicaron dos encuestas:

- **Calidad de Atención de prácticas hospitalaria relacionadas con nutrición.**

Formulario que sirvió para recoger datos pertinentes al estado actual de los regímenes de provisión de alimentos y nutrientes al paciente hospitalizado, y las técnicas de apoyo nutricional corrientemente utilizadas, así como registrar valores de laboratorio como albumina, linfocitos y presencia de cáncer e infección

- Para medir La calidad, se evaluó 14 preguntas que contempla El instructivo respectivo, y se categorizó en número de malas prácticas observadas: Bien: 0, Aceptable: 1-3, Regular: 3 -4, Mal: (anexo I)

- **Valoración Global Subjetiva (VGS).** Mediante un sencillo interrogatorio y la recogida de varios signos clínicos se pudo diagnosticar el estado nutricional del paciente. (anexo II)

Este instrumento se aplica en el pesquaje de la desnutrición energético-nutricional hospitalaria. De la aplicación de ésta última se clasificó al paciente como **A:** Bien Nutrido, **B:** En riesgo de Desnutrición o Desnutrición Moderada y **C:** Desnutrición Grave.

Las enfermedades diagnosticadas se codificaron según la décima Clasificación Internacional de enfermedades (CIE – 10).

Los datos obtenidos se registraron en una Base de Datos de Excel y fueron interpretados en el Programa JMP 5.1. Se realizó un análisis univariable para establecer la prevalencia de los determinantes y su asociación con el variable resultado. Las pruebas estadísticas aplicadas fueron probabilidades, medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1.1 Resultados

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Francisco de Orellana que se encuentra en la ciudad del Coca, provincia de Orellana, este es un hospital de segundo nivel que el 13

de abril del 2002 el Ministerio de Salud Publica decide elevar a la categoría de Hospital Provincial, al Centro de Salud Hospital de San Francisco de Orellana constituyéndose como el principal hospital de la provincia.

Cuenta con 60 camas, el promedio de atenciones en consulta externa son de 3,2 pacientes por hora, y se atienden 127 pacientes diarios en consulta externa, cuenta con los servicios de Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna y Cirugía además del servicio de Terapia Física.

No funciona en la institución un grupo/equipo de terapia nutricional

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CARACTERÍSTICAS GENERALES

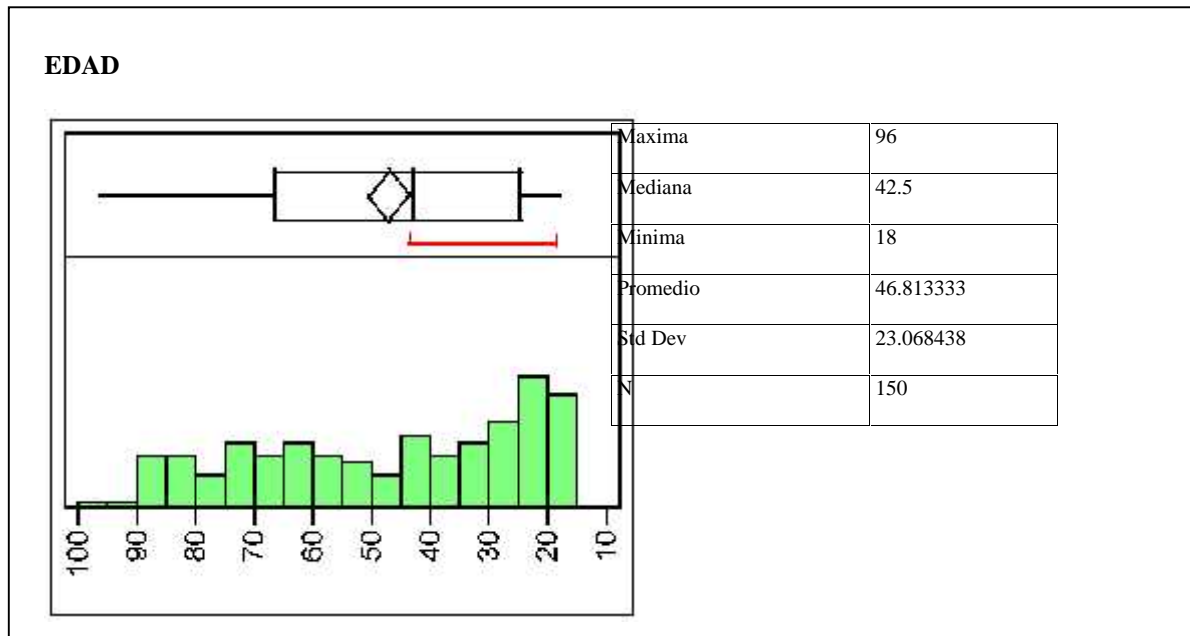
RESIDENCIA	COCA 64.6%
SERVICIO	MEDICINA INTERNA 68%
NIVEL SOCIOECONOMICO	ESTRATO POPULAR BAJO 85.3

El mayor numero de pacientes atendidos en dicho hospital son de la ciudad del Coca en un 64.6% y el restante son de zonas aledañas como el Sacha, Lumbaqui, siendo el servicio de Medicina Interna el de mayor demanda en un porcentaje de 68 y perteneciendo en su gran mayoría (85.3%) al estrato popular bajo

En esta tabla se agrupo las siguientes variables: Ciudad/Provincia de residencia, Servicio especialidad Médica y Nivel socioeconómico

GRAFICO 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EDAD



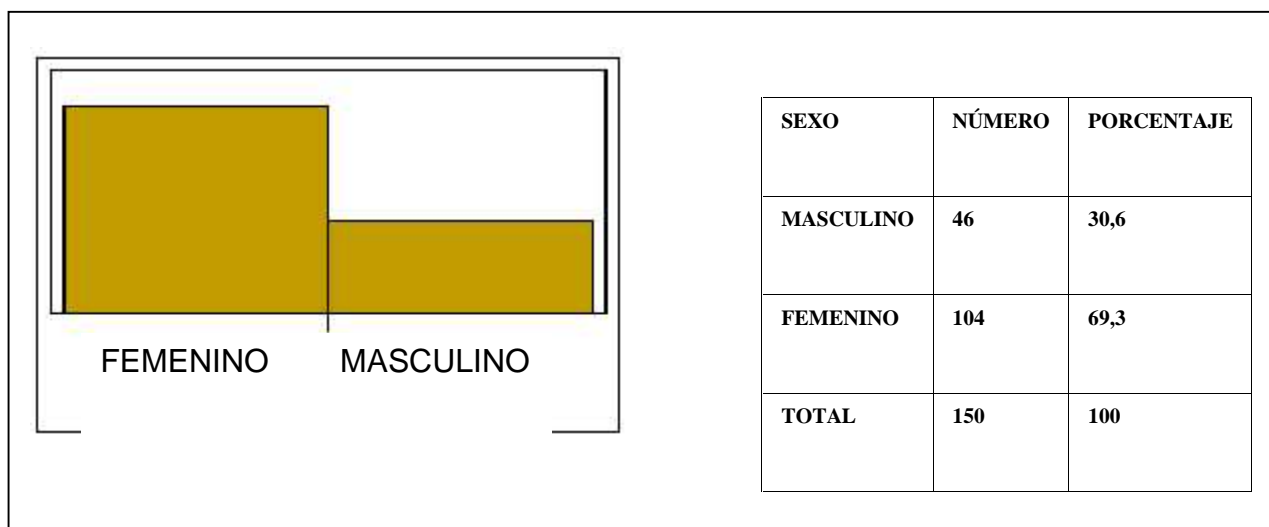
Al analizar la edad de los pacientes del grupo de estudio se observó que la edad máxima era de 96 años y la mínima de 18 años siendo concordantes con los criterios de inclusión de la investigación, la distribución de la variable fue asimétrica con una desviación positiva ya que el promedio (46.8) es mayor que la mediana (42.5) con una desviación estándar de 23.08

GRAFICO 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN SEXO

DISTRIBUCIÓN

SEXO

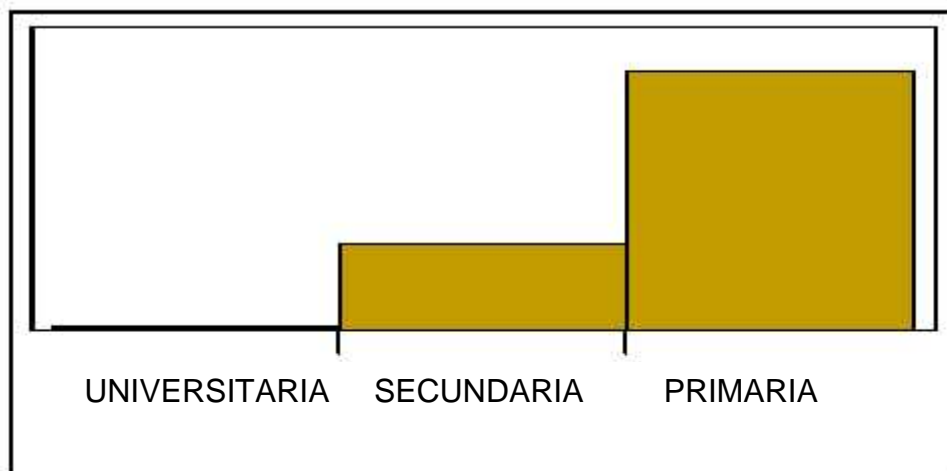


La población prevalente que acude al Hospital es de género femenino en un 69.3% respecto al 30.6 % de pacientes de género masculino.

GRAFICO 3

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD

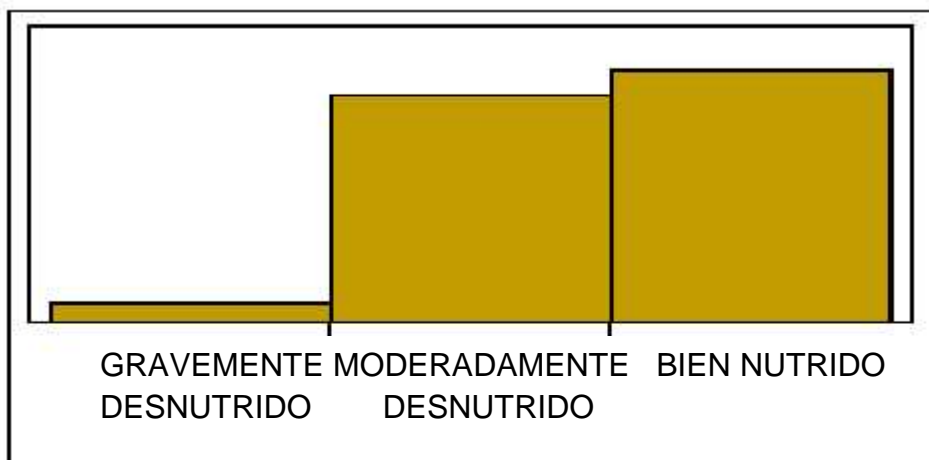


ESCOLARIDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
PRIMARIA	111	74
SECUNDARIA	37	24,6
UNIVERSITARIA	2	1,3
TOTAL	150	100

El nivel de escolaridad que prevalece con un 74% es el nivel primario seguido de un 24,6% de secundario y apenas un 1,3 % de personas con estudios universitarios no encontrándose personas con nivel de instrucción preuniversitario o técnico medio

GRAFICO 4

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA



Valoración Global Subjetiva	Número	Porcentaje
Bien Nutrido	76	50,6
Moderadamente o en riesgo de Desnutrición	68	45,3
Gravemente Desnutrido	6	4
Total	150	100

Al estudiar la el estado nutricional de los pacientes que conforman el grupo de investigación según datos de la Evaluación Global Subjetiva se encontró que un 50,6% de la población que acude a este hospital se encuentran Bien nutridos, mientras que un 45,3 están Moderadamente desnutridos o sospechosos de desnutrición y apenas un 4% se encuentran Gravemente desnutridos analicemos el porqué de estos resultados

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN PESO

Perdió peso en los últimos 6 meses	Porcentaje de pérdida de peso	Peso en las últimas dos semanas
SI (59.3%)	Pérdida significativa (78.5%)	Continúa perdiendo (15.2%)
NO (34%)	Pérdida muy significativa (21,4%)	Estable (62.8%)
Desconoce (6.6%)		Aumento (0,9%)
		Desconoce (10%)

Al analizar la tabla se observa que a pesar de que un 59.3 % de pacientes ha perdido peso los últimos 6 meses, de estos el 21,4% apenas ha tenido una pérdida muy significativa de su peso, pero en si el 62,8% de los que refieren esta pérdida en las últimas dos semanas ya se encuentran con un peso estable.

En esta tabla se agrupo las variables pérdida de peso en los últimos 6 meses, porcentaje de pérdida en relación a la normal, peso en las ultimas dos semanas

TABLA 3

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN INGESTA ALIMENTARIA,
SINTOMAS Y CAPACIDAD FUNCIONAL**

INGESTA ALIMENTARIA RESPECTO A LA HABITUAL	SINTOMAS GASTROINTESTINALE S MAS DE 15 DIAS	CAPACIDAD FUNCIONAL
SIN ALTERACIONES (37,3)	SI (67,3)	CONSERVADA (30%)
HUBO ALTERACIONES (62,6)	NO (32,6)	DISMINUIDA (70%)
OBSERVACIÓN AYUNO (6,3)	OBSERVACIÓN FALTA DE APETITO (42,6%)	OBSERVACIÓN ENCAMADOS (58,6)

Según las alteraciones de la ingesta se encontró que un 62,6% de pacientes tuvieron alteraciones de la ingesta pero recalándose que apenas un 6,3% estuvieron en ayunas antes de ingresar a hospitalización y un 73,6% había solamente disminuido la cantidad de su dieta habitual, y 20% estaban con dieta líquida, en los síntomas gastrointestinales se halló que un 62,6% presentó síntomas gastrointestinales, pero de los cuales un 42,6% presentó falta de apetito, un 32,6% vomito y un 35,3% diarrea, y los que tuvieron disminución en su capacidad funcional fueron 70% con un 58,6% de pacientes encamados pero muchos de los cuáles se referían a la intervención recibida por lo cual no podían deambular

En esta tabla se agrupo las variables ingesta alimentaria respecto a la habitual, síntomas gastrointestinales presentes hace mas de quince días, capacidad funcional.

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN PERDIDA DE GRASA SUBCUTÁNEA Y MASA MUSCULAR

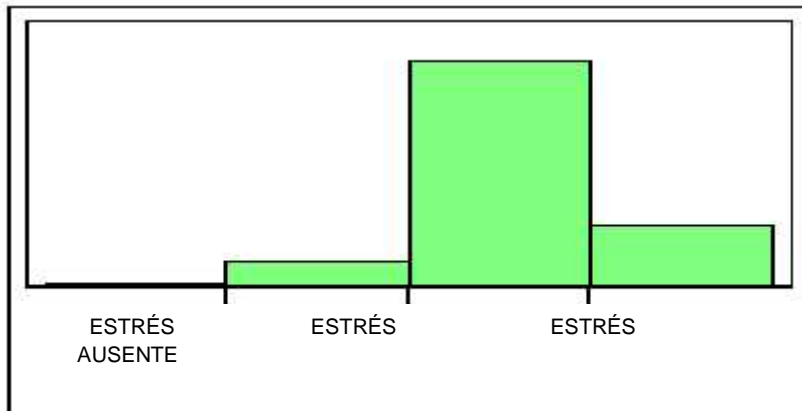
Pérdida de grasa subcutánea	Pérdida de masa muscular
Sin pérdida (49,3%)	Sin pérdida (57%)
Pérdida leve (46%)	Pérdida leve (38,2%)
Pérdida Moderada (4,6%)	Pérdida Moderada (4,8%)
Pérdida importante (0%)	Pérdida importante (0%)

Como se evidencia en la tabla no hubo pérdida de grasa subcutánea en tríceps y tórax en un 49,3% de pacientes y hubo una perdida leve en un 46%, el mayor porcentaje de pacientes (57 %) no presento pérdida de masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales y 0% de los investigados tuvieron pérdida importante ni de grasa ni de musculo.

En esta tabla se agrupo las variables pérdida de grasa subcutánea en tríceps y tórax y pérdida de masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales.

GRAFICO 5

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN DEMANDA METABÓLICA



DEMANDA METABÓLICA	NÚMERO	PORCENTAJE
AUSENTE	29	19.3
ESTRÉS BAJO	107	71.3
ESTRÉS MOD	13	8.6
ESTRÉS ELEVADO	1	0.66
Total	150	100

Al estudiar la variable demandas metabólicas se observa que el 71,3% de lo pacientes tuvieron un estrés bajo por lo tanto las demandas metabólicas no se incrementaron en gran medida ayudando a conservar el peso de los pacientes y apenas un 0,66 % de los pacientes estuvieron sometidos estrés elevado con gran incremento de sus demandas metabólicas

TABLA 5

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EDEMAS

Edema de tobillos	Edema en el sacro	Ascitis
Ausente (73,3%)	Ausente (96,6%)	Ausente (98,6%)
Leve (20,6%)	Leve (3,3%)	Leve (1,3%)
Moderado (6)	Moderado (0%)	Moderado (0%)
Importante (0%)	Importante (0%)	Importante (0%)

Al analiza presencia de edema se observa que tan solo en un 6% de pacientes se encuentra presencia de edema moderado en tobillos y en un 20,6% este es leve, no existiendo en el resto de población estudiada, el edema de sacro leve apenas en un 3,3% de pacientes y la ascitis alcanza un 1,3% del total del grupo de estudio

En esta tabla se agrupo las variables edemas en los tobillos, edemas en el sacro y ascitis

TABLA 6

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN CALIDAD DE ATENCIÓN

MALAS PRACTICAS OBSERVADAS	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE
0	BIEN	0
1-3	Aceptable	0
3-4	Regular	100
≥ 5	Mal	0

En un 100% la atención nutricional que recibe el paciente es regular por que se observan mas de 3 malas prácticas en la atención de cada uno

TABLA 7

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN REFERENCIA DE ESTADO NUTRICIONAL

REFERENCIA ESTADO NUTRICIONAL	NO (100%)
BALANZA DE FACIL ACCESO	NO EXISTE
DETERMINACIÓN DE ALBUMINA	NO SE REALIZA 100%
RECuento DE LINFOCITOS	SI 28,6%
AYUNO DURANTE EL INGRESO	34,6%

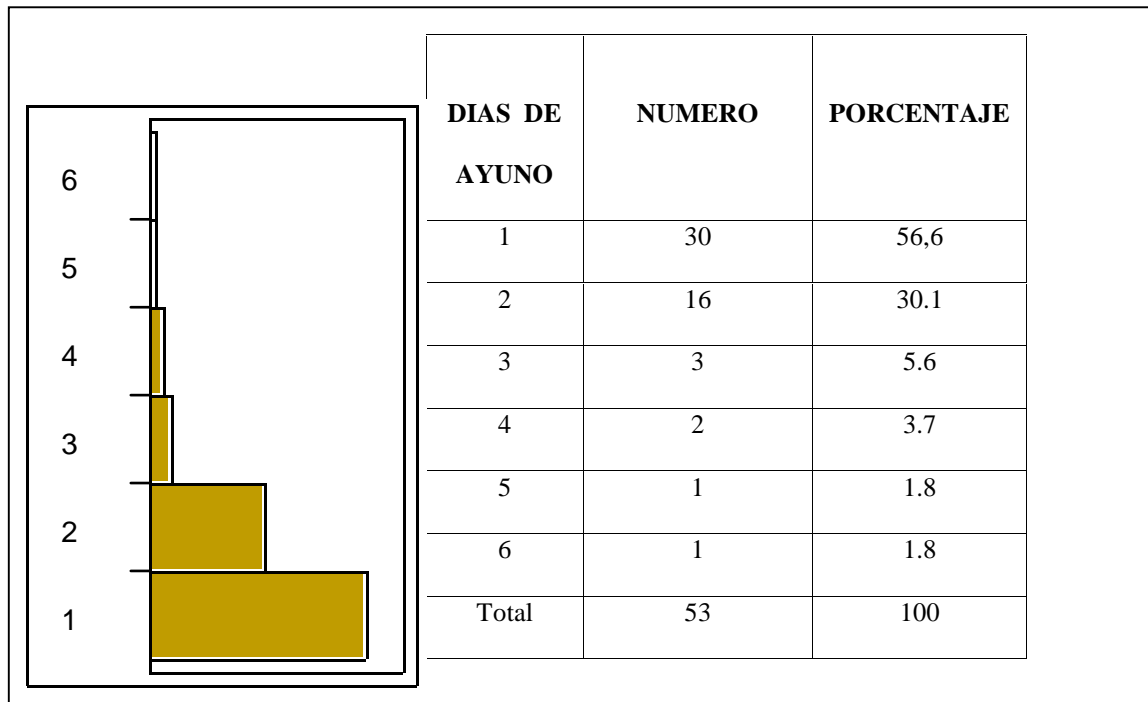
Como se observa en la tabla en ningún paciente se pone alguna referencia del estado nutricional del mismo ni ningún tipo de anotación del mismo, no existe balanza de fácil

acceso para el paciente, esta se encuentra en la sala de preparación de la enfermería y es una sola para los servicios de Cirugía y Medicina Interna, la determinación de albumina no se hace como parte de los exámenes de laboratorio rutinario a ninguno de los pacientes y apenas a un 28,6% se les realiza recuento de linfocitos, además un 34,6 % de los pacientes ayunan durante su estadía hospitalaria bien sea por que están en espera de exámenes de resultados o por estados postquirúrgicos.

En esta tabla se agruparon las variables: en la historia clínica del paciente hay alguna referencia al estado nutricional del paciente, en caso de respuesta afirmativa que tipo de anotación se hizo, existe balanzas de fácil acceso para el paciente, se hicieron determinaciones de albumina, se hicieron recuentos de linfocitos, ayunó alguna vez durante este ingreso.

GRAFICO 6

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN DIAS DE AYUNO



En cuanto a los días de ayuno podemos observar que de los pacientes que ayunaron en algún momento de su estadía el mayor porcentaje (56,6 y 30,1) lo hicieron de 1 a 2 días respectivamente, y apenas un 1,8 % pasaron de los 5 a 6 días.

TABLA 8

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN ALIMENTACION ORAL

VIA ORAL	SI 94%
CONSUMO DE SUPLEMENTOS	NO 100%
ALIMENTOS NUTRIENTES MEDIANTE SONDAS OSTOMIAS	NO 100%
INFUSIONES PARENTERALES DE NUTRIENTES	NO 100%

La nutrición no es un elemento importante dentro de la valoración y seguimiento de los pacientes ya que como se puede observar no se tiene como practicas rutinarias la valoración

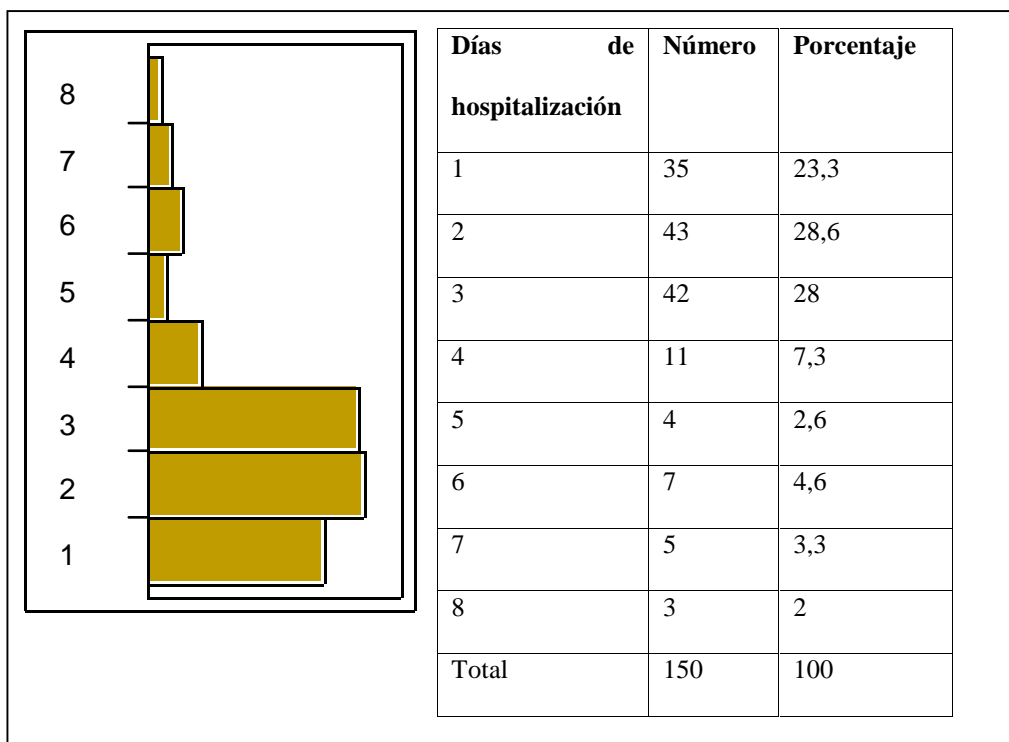
de la necesidad de aportar nutrientes extras mediante alternativas como consumo de suplementos en pacientes sometidos a estrés metabólico o a considerar la nutrición enteral y en caso graves y que lo ameriten el soporte parenteral para una pronta recuperación de los pacientes hospitalizados.

En esta tabla se agruparon las variables, se alimenta por vía oral, recibe suplementos dietéticos aparte de la dieta habitual, ha recibido alimentos/ nutrientes mediante sondas u ostomías, ha recibido infusiones parenterales de nutrientes

GRAFICO 7

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN ESTADIA HOSPITALARIA

ESTADIA_HOSPITALARIA



El tiempo de estadía hospitalaria que más incide esta entre 2 y 3 días (28,6 y 28% respectivamente) siendo el 2% el total de pacientes que se encuentran ingresados 8 días.

TABLA 9

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN MOTIVO DE INGRESO Y ENFERMEDAD DE BASE

MOTIVO DE INGRESO	ENFERMEDAD DE BASE
INFECCIONES DIGESTIVAS RESPIRATORIA OTRAS (16%)	INFECCIONES DIGESTIVAS RESPIRATORIA OTRAS (16%)
ENFERMEDADES CARDIORESPIRATORIAS (1,3%)	ENFERMEDADES CARDIORESPIRATORIAS (1,3%)
ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO (26,6%)	ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO (26,6%)
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS (10%)	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS (10%)
NEOPLASIAS (2%)	NEOPLASIAS (2%)

OTRAS (44%)	OTRAS (44%)
-------------	-------------

En esta tabla se puede observar que se obtuvo los mismos porcentajes tanto en motivo de ingreso como en enfermedad de base ya que se tuvieron los mismos criterios para agrupar las distintas enfermedades y sus síntomas en estos seis grupos de patologías. siendo las de mayor prevalencia (44%) las clasificadas en otras las que incluían accidente, ofídico, politraumatismos, heridas por arma de fuego etc, seguidas en un 26,6% enfermedades del sistema digestivo de gran prevalencia por afectaciones como colecistitis, colelitiasis, seguidas por infecciones de todo tipo en un 16% siendo la incidencia de las neoplasias muy bajas en un 2% y las de menor prevalencia fueron las enfermedades cardiorrespiratorias

TABLA 10

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN TRATAMIENTO QUIRÚRGICO, CÁNCER E INFECCIONES

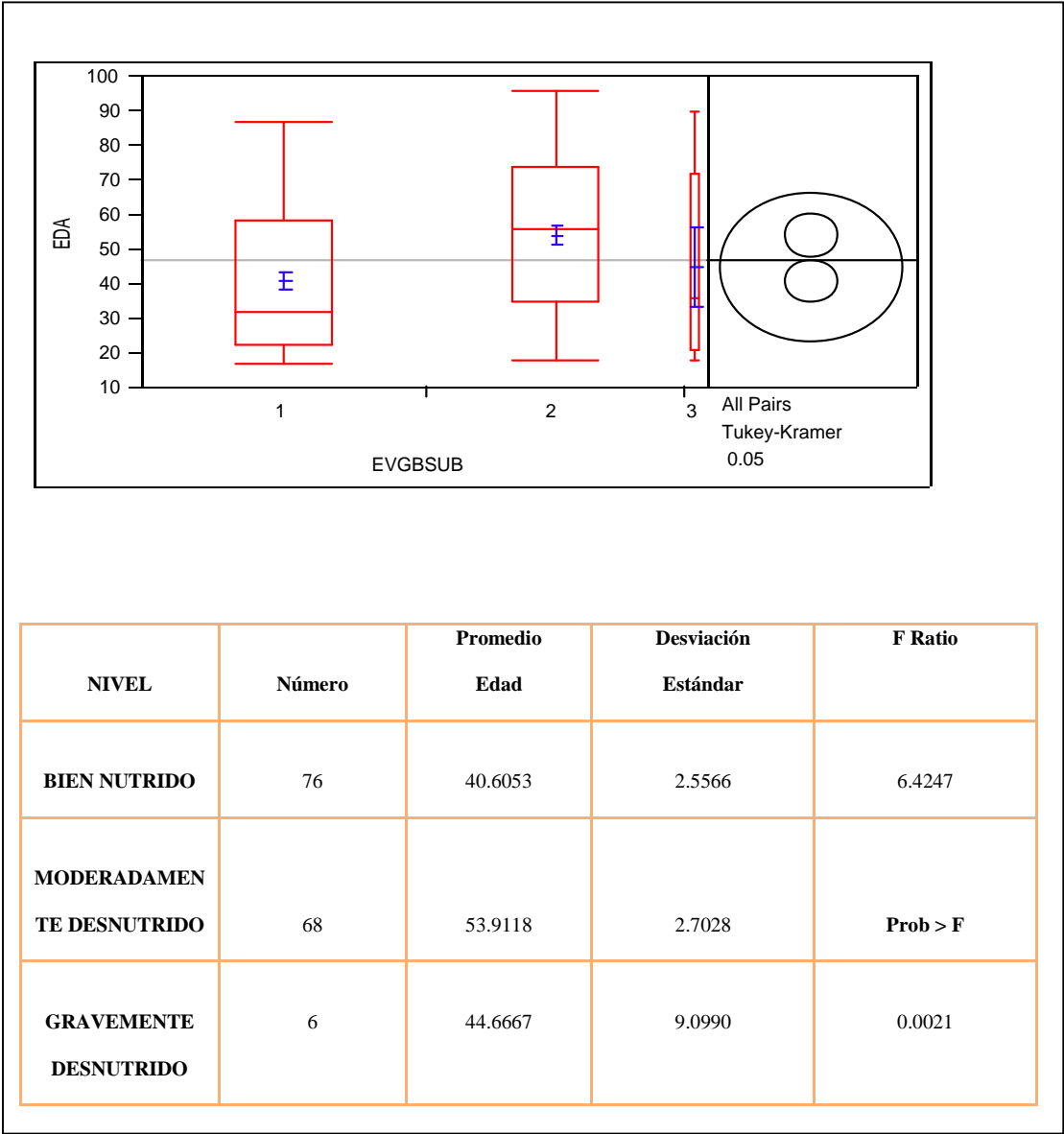
Tratamiento Quirúrgico	CANCER	Infecciones
SI (22%)	SI (2)	SI(20,6%)
NO (76%)	NO (96,6%)	NO (72%)
Programada (2%)	SE SOSPECHA (1,3%)	NO SE MENCIONA (7,3)

En la tabla se observa que un 22% de pacientes fueron sometidos a un tratamiento quirúrgico, siendo un 2% de estas programadas mientras que el 76% no requerían ningún tratamiento quirúrgico, apenas el 2% de pacientes tenían cáncer y en 1,3% se sospechaba además las infecciones están presentes en un 20,6%

2.1 Análisis bivariado

GRAFICO 8

ANÁLISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA POR EDAD

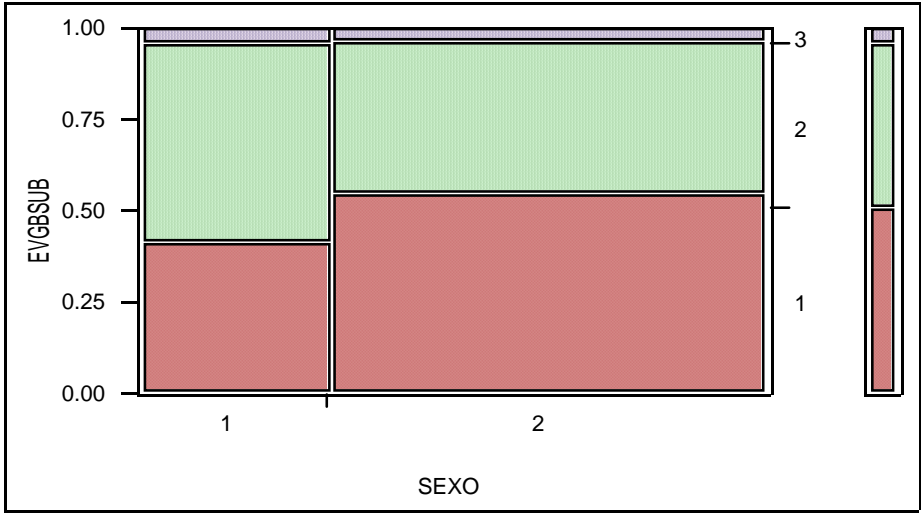


NIVEL	Número	Promedio Edad	Desviación Estándar	F Ratio
BIEN NUTRIDO	76	40.6053	2.5566	6.4247
MODERADAMENTE DESNUTRIDO	68	53.9118	2.7028	Prob > F
GRAVEMENTE DESNUTRIDO	6	44.6667	9.0990	0.0021

Al analizar el estado nutricional con la edad de los pacientes vemos que hubo diferencias de promedio de edad entre los pacientes con desnutrición grave y moderada (44,6 años y 53,9 años respectivamente), siendo estas diferencias estadísticamente significativa ya que el valor de p (0,002) es menor de 0,05, concluyéndose que si hay relación entre el estado nutricional y la edad

GRAFICO 9

**ANALISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION
GLOBAL SUBJETIVA POR SEXO**

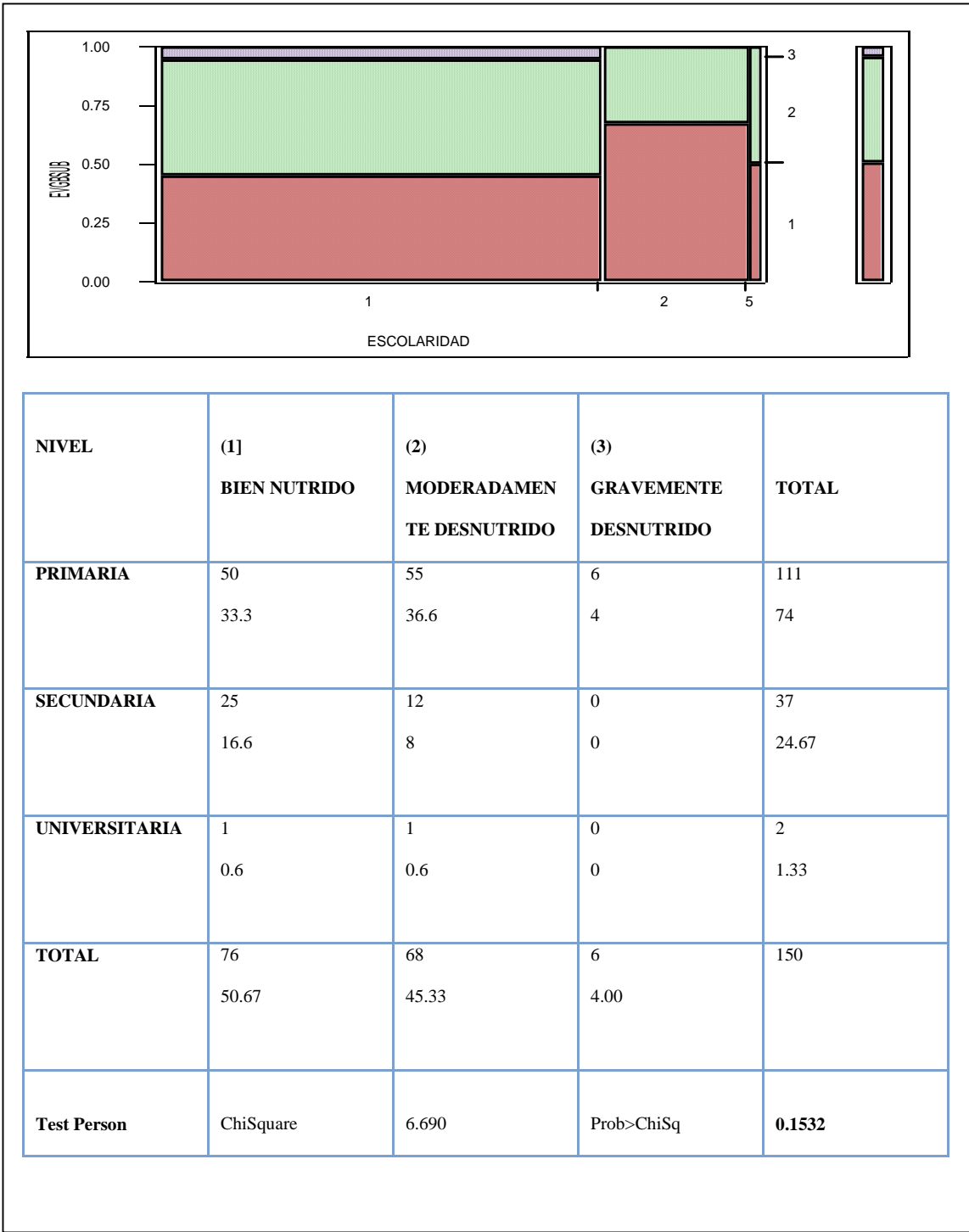


NUMERO	[1]BIEN	[2]MOD	[3]GRV	TOTA
% TOTAL	NUTRIDO	DESNUTRIDO	DESNUTRIDO	L
[1]	19	25	2	46
MASCULINO	12.67	16.67	1.33	30.6
[2]	57	43	4	104
FEMENINO	38.00	28.67	2.67	69.3
TOTAL	76	68	6	150
	50.67	45.33	4.00	
Test Pearson	ChiSquare	2.357	Prob>ChiSq	0.3077

Al relacionar sexo y estado nutricional de los pacientes se encontró que si existe diferencias ya que un mayor porcentaje, es decir 2,67 de mujeres tenían desnutrición grave a diferencia de un 1,3% de pacientes masculinos en el mismo estado, aunque no es estadísticamente significativo ya que el valor de p (0,30) es mayor a 0,05 entonces se dice que el sexo no es un determinante en el estado nutricional del paciente

GRAFICO 10

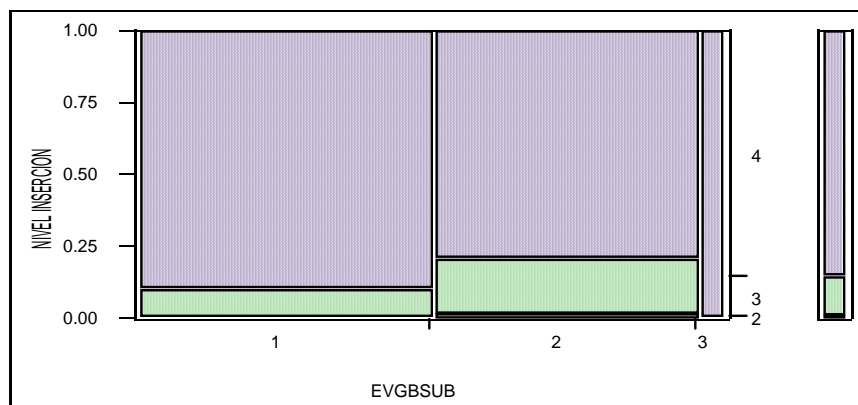
**ANALISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION
GLOBAL SUBJETIVA POR ESCOLARIDAD**



Al analizar estado nutricional con escolaridad se encontró que todos los pacientes con desnutrición grave tenían educación primaria y 0% educación secundaria o universitaria, mientras que los pacientes con educación secundaria 8% tenían desnutrición moderada y apenas el 0,6% desnutrición grave no siendo estadísticamente significativas estas diferencias ya que el valor de p (0,15) es mayor de 0.05, concluyéndose que la escolaridad no es un determinante del estado nutricional

GRAFICO 11

ANALISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION GLOBAL POR NIVEL DE INSERCIÓN

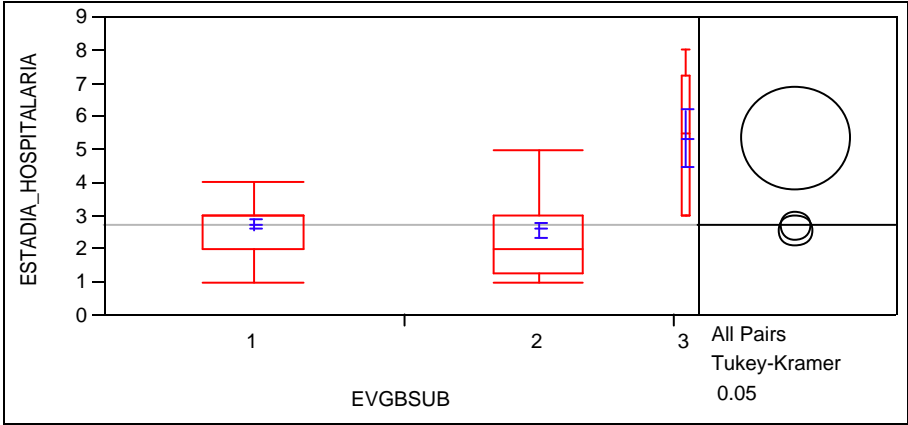


Nivel	(2)Estrato alto	(3) Estrato popular medio	(4) Estrato popular bajo	Total
(1)Bien nutrido	0	8	68	76
	0	5.3	45.3	50.67
(2)Moderadamente desnutrido	1	13	54	68
	0.6	8.6	36	45.33
(3)Gravemente desnutrido	0	0	6	6
	0	0	4	4
Total	1	21	128	150
	0.67	14.00	85.33	100
Test Pearson	ChiSquare	4.556	Prob>ChiSq	0.3359

Al relacionar estado nutricional y nivel de inserción se observa que del total de los pacientes gravemente desnutridos y el 36% de los moderadamente desnutridos pertenecen al estrato popular bajo mientras que apenas el 0,6 del estrato alto tienen desnutrición moderada no siendo estadísticamente significativas estas diferencias ya que el valor de p (0,33) es mayor que 0,05 concluyéndose que el estrato social no es un determinante del estado nutricional

GRAFICO 12

ANÁLISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA POR ESTADIA HOSPITALARIA

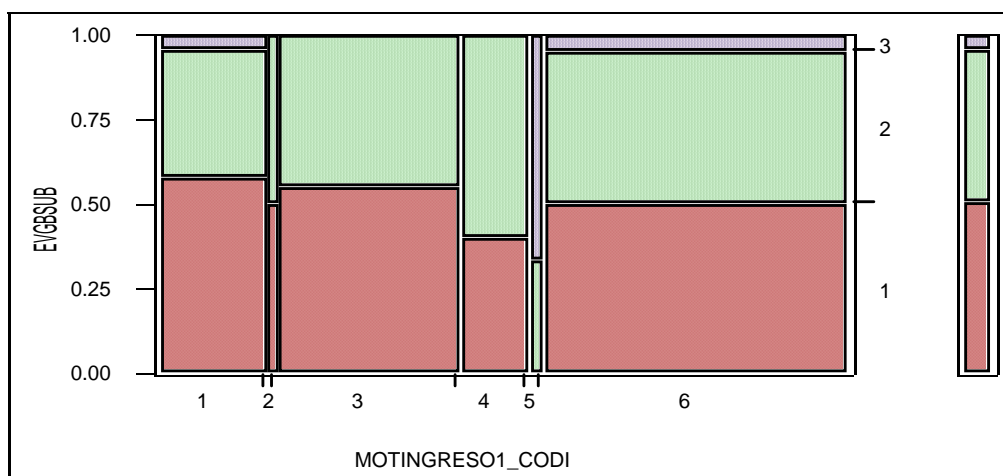


Nivel	Número	Promedio días	Desviación estándar	F Ratio
Bien nutrido	76	2.71053	0.18339	8,34
Moderadamente desnutrido	68	2.55882	0.19388	Prob>F
Gravemente desnutrido	6	5.33333	0.65268	0,0004

Al relacionar el estado nutricional con días de hospitalización se observó que a mayor días de hospitalización mayor prevalencia de desnutrición grave , estas diferencias fueron estadísticamente significativa ya que el valor de p (0,004) fue menor de 0,05, se concluye que si hay relación entre los días de hospitalización y el estado nutricional

GRAFICO 13

**ANALISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION
GLOBAL SUBJETIVA POR MOTIVO DE INGRESO 1**



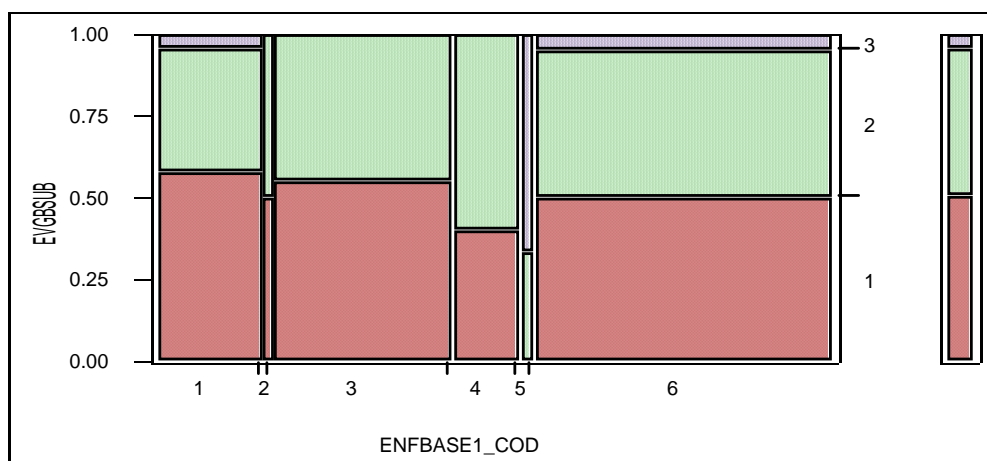
NIVEL	(1) Bien nutridos	(2) Moderadamente desnutridos	(3) Gravemente desnutridos	TOTAL
(1) Infecciones digestivas	14	9	1	24
respiratorias otras	9.3	6	0.6	16
(2) Enfermedades	1	1	0	2
Cardiorespiratorias	0.6	0.67	0	1.3
(3) Enfermedades del sistema	22	18	0	40
digestivo	14.6	12	0	26.6
(4) Enfermedades respiratorias	6	9	0	15
	4	6	0	10

(5) Neoplasias	0 0	1 0.6	2 1.3	3 2
(6) Otras	33 22	30 20	3 2	66 44
TOTAL	76 50.67	68 45.33	6 4.00	150 100
Test Pearson	ChiSquare	35.216	Prob>ChiSq	0.0001

Al analizar la relación entre estado nutricional y motivo de ingreso se observa que los pacientes con sintomatología relacionada a neoplasias uno tiene desnutrición moderada y dos grave, de los moderadamente desnutridos el 12% presentan sintomatología del sistema digestivo en tanto que el 20% se clasifican en el grupo de otras siendo estas diferencias estadísticamente significativas ya que el valor de p (0.0001) es menor que 0,05 concluyendo que el motivo de ingreso si es un determinante del estado nutricional.

GRAFICO 14

ANALISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION GLOBAL POR ENFERMEDAD DE BASE



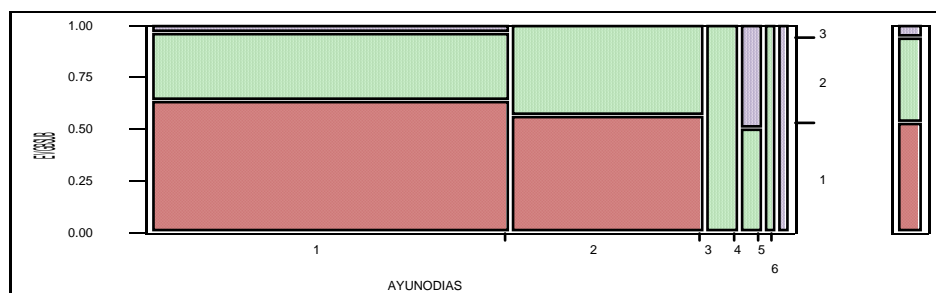
NIVEL	(2) Bien nutridos	(2) Moderadamente desnutridos	(3) Gravemente desnutridos	TOTAL
(7) Infecciones digestivas	14	9	1	24
respiratorias otras	9.3	6	0.6	16
(8) Enfermedades Cardiorespiratorias	1	1	0	2
	0.6	0.67	0	1.3
(9) Enfermedades del sistema digestivo	22	18	0	40
	14.6	12	0	26.6
(10) Enfermedades respiratorias	6	9	0	15
	4	6	0	10

(11) Neoplasias	0 0	1 0.6	2 1.3	3 2
(12) Otras	33 22	30 20	3 2	66 44
TOTAL	76 50.67	68 45.33	6 4.00	150
Test Pearson	ChiSquare	35.216	Prob>ChiSq	0.0001

Al analizar la relación entre estado nutricional y enfermedad de base se observa que de los pacientes con neoplasias uno tiene desnutrición moderada y dos grave, de los moderadamente desnutridos el 12% sufren de enfermedades del sistema digestivo y el 20% se clasifican en otras siendo estas diferencias estadísticamente significativas ya que el valor de p (0.0001) es menor que 0,05 concluyendo que la enfermedad de base si es un determinante del estado nutricional

GRAFICO 15

ANALISIS DE CONTINGENCIA DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA SEGÚN EVALUACION GLOBAL POR DIAS DE AYUNO



Nivel	(1)Bien nutridos	(2)Moderadamente desnutridos	(3)Gravemente desnutridos	Total
1	19 35.8	10 18.8	1 1.8	30 56.6
2	9 16.98	7 13.2	0 0	16 30.1
3	0 0	3 5.6	0 0	3 5.6
4	0 0	1 1.8	1 1.8	2 3.7
5	0 0	1 1.8	0 0	1 1.8
6	0 0	0 0	1 1.8	1 1.8
Total	28 52.83	22 41.51	3 5.66	53 100
Test	Likelihood Ratio	0.0224	Pearson	0.0003

Al relacionar días de ayuno con estado nutricional se determinó que a mas días de ayuno no se observa pacientes bien nutridos sino que de los 53 pacientes que estuvieron en ayuno 25 ya estaban en desnutrición moderada y grave, siendo las diferencias estadísticamente significativas ya que el valor de p (0.0003) es menor de 0.05 concluyéndose que si hay relación entre días de ayuno y estado nutricional

2.2 DISCUSIÓN

2.2.1 DISCUSIÓN CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Como se observa en el análisis en relación a la procedencia de los pacientes se tiene que todos corresponden a la zona del Coca en su mayoría seguido de sus cantones y parroquias de sus alrededores como Sacha, Miraflores, Lago agrio, El Chaco y Lumbaquí, entre otros.
- Los pacientes prevalentes que acuden al Hospital Provincial Francisco de Orellana corresponden a la población joven y económicamente activa de la comunidad, el promedio de edad de los pacientes es de 46,7 años de edad, y esta población en su mayoría corresponde al género femenino concordando con los resultados observados en mujeres;
- La escolaridad es un indicador de impacto social que incide directamente en los fenómenos comportamentales de sus habitantes, debido a su desconocimiento el nivel de prevención y promoción de la salud es limitado, en esta caso la prevalencia de la población dentro de un nivel de escolaridad de primaria y secundaria.

Pudiéndose comparar a groso modo con resultados obtenidos en el Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN), Prevalencia de la Desnutrición Hospitalaria en Panamá (21)

- | Edad | Pacientes | % |
|-------|-----------|----|
| 18-30 | 124 | 32 |
| 31-40 | 89 | 32 |
| 41-50 | 82 | 43 |

- 51-60 102 44
- < 60 años 37%
- > 60 años 49%
- Que como se puede ver cuanto mayor es la edad incrementa el porcentaje de desnutrición en la población estudiada.
- Días hospitalización/ Desnutrición
- Días Pacientes %
- 1-2 144 24
- 3-7 209 35
- 8-15 169 48
- >15 178 59
- En cuanto a días de hospitalización se observa que a en cuanto aumentan los días de hospitalización el porcentaje de pacientes desnutridos se incrementa.

2.2.2 DISCUSIÓN SEGÚN VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA (VGS)

- El objetivo clínico de la valoración del estado nutricional es la identificación de pacientes con malnutrición o riesgo de padecerla en algún momento de su evolución, ya sea por la propia enfermedad o por el tipo de tratamiento al que va a ser sometido. La malnutrición provoca alteraciones en la composición corporal: pérdida de grasa

corporal y masa libre de grasa que condicionan una pérdida de peso y alteraciones en parámetros antropométricos, de ahí que se concluye que disminución de la ingesta alimentaria, un gasto energético aumentado por la enfermedad de base, ayunos parciales o ayunos prolongados y un aporte calórico inadecuado de la dieta formulada durante su estancia, puede ser la causa del estado de malnutrición de los pacientes hospitalizados, esto es que al no considerar un aspecto importante la valoración nutricional, se cae en aspectos anteriormente detallados.

- Llegando a resultados similares a los encontrados a nivel de latinoamericano ya que el estudio ELAN (Estudio Latinoamericano de nutrición), realizado en 12 países (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México, Panamá, Perú, Paraguay, República Dominicana, Venezuela y Uruguay) demostró que aproximadamente 50.2% de la población hospitalizada (9233 estudiados) presentan algún tipo de desnutrición (12.6% desnutridos graves y 37.6% desnutridos moderados). La desnutrición grave varió entre 4.6% en Chile hasta 18% en Costa Rica. La desnutrición moderada y sospecha de desnutrición leve entre 28,9% en Cuba hasta 57% en la República Dominicana (22).

2.2.3 DISCUSIÓN CALIDAD

- La enfermedades prevalentes que se desarrollan o por las que ingresan los pacientes al Hospital provincial Francisco de Orellana de la ciudad del Coca se encuentran entre enfermedades digestivas que puede ser influencia por la calidad del agua que consumen

y hábitos alimentarios y de aseo, seguido de enfermedades respiratorias que puede deberse a los cambios de clima permanente que hoy en día se desarrollan; la cirugía no representa un factor prevalente de ingreso, ni la presencia de cáncer e infecciones en los pacientes, de ahí que se recalca la necesidad de prevención de enfermedades en la comunidad de la ciudad del Coca

- En la actualidad la evaluación del estado nutricional y/o metabólico que puede efectuar el personal de salud al momento de hospitalizar un paciente es precaria cuando no nula. A medida que se perciba el valor de los procesos de alimentación-nutrición en la patología y la influencia de la desnutrición en las enfermedades, resultará impostergable incluir una valoración más integradora del estado nutricional
- El compromiso nutricional constituye un factor limitante del progreso en pacientes internados. Las alteraciones funcionales que se presentan como consecuencia de la desnutrición pueden favorecer una mayor mortalidad o comprometer la evolución de los pacientes internados.
- La evaluación nutricional del paciente hospitalizado es un procedimiento clínico que cada día cobra más importancia. Si consideramos que un individuo con un estado nutricional normal, tiene una incidencia menor de enfermedades asociadas a desnutrición, sobrepeso u obesidad, en alguna medida, podría decirse que el estado nutricional de una persona es el reflejo de su estado de salud.
- El que no se realice una valoración completa del estado nutricional de los pacientes incide en que no se determine de manera oportuna la necesidad de una nutrición enteral,

parenteral a solamente el consumo de suplementos para mejorar el estado metabólico de los pacientes.

- Así es que los resultados del presente estudio se los puede comparar con los resultados arrojados por el estudio Estado de la Desnutrición en las Instituciones Hospitalarias Cubanas (23). La desnutrición fue altamente prevalente entre los pacientes con cáncer, en cualquier etapa del tratamiento médico-quirúrgico. La desnutrición se hizo frecuente entre los pacientes sin cáncer una vez completado el acto quirúrgico. Se identificaron los Servicios/Especialidades hospitalario(a)s de riesgo nutricional incrementado: Geriatria (56.3%), Cuidados Críticos (54.8%), Nefrología (54.3%), Medicina Interna (48.6%), Gastroenterología (46.5%) y Cirugía Cardiovascular (44.8%)

2.2.4 DISCUSIÓN PARA LA VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

- Se puede concluir que la estadía hospitalaria depende directamente de los resultados de la valoración subjetiva, en este caso a mayor grado de desnutrición mayor tiempo de estadía hospitalaria.
- La desnutrición comporta siempre una peor calidad de vida, una evolución más tórpida de las enfermedades, estancias hospitalarias más prolongadas y más reingresos hospitalarios, y, en definitiva una mayor gravación económica y social, que podría en parte evitarse si se llevaran a cabo todas aquellas maniobras destinadas a prevenir el desarrollo de la desnutrición o a tratarla precozmente.
- Se valida la hipótesis planteada en relación a la presencia de infecciones y problemas gastrointestinales en la prevalencia de desnutrición severa en los pacientes que acuden

al Hospital y que al compararlo es similar con resultados encontrados en estudios como el llevado a cabo en 1996, por la Sociedad Brasileña de Nutrición, conocido por sus siglas en portugués IBRANUTRI (24), considerado el estudio más grande sobre desnutrición hospitalaria.

Involucró a 4,000 pacientes, en 12 estados, y en él se encontró que el 48.1% de los pacientes padecían desnutrición, 12.6% grave, y que entre mayor tiempo de hospitalización, mayor era la desnutrición; esto representó mayores gastos hospitalarios. Los pacientes recibieron un mínimo apoyo nutricional, relacionado con poco interés por el aspecto nutricional de los pacientes por parte del equipo de salud.

VII. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES SEGÚN CARACTERÍSTICAS GENERALES

- En relación al análisis de la procedencia de los pacientes de estudio se tiene que el 65% es decir 97 pacientes vive en la ciudad del Coca perteneciente a la Provincia de Orellana.
- El servicio de Medicina Interna es el de mayor demanda en un porcentaje de 68 %
- Perteneciendo en su gran mayoría (85.3%) de los pacientes al estrato popular bajo
- El promedio de edad de los pacientes hospitalizados es de 46,8.
- Sexo en la población de estudio el 69% son de género femenino y el 31% es de género masculino.
- El nivel de escolaridad que prevalece en un 74% es el nivel primario seguido de un 24,6% de secundario y apenas un 1,3 % de personas con estudios universitarios.

CONCLUSIONES SEGÚN VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA (VGS)

- Valoración global subjetiva el 51% se ubican dentro de bien nutrido, el 45% son personas que se encuentran con riesgo y el 4% presentan desnutrición severa;
- 59.3 % de pacientes ha perdido peso los últimos 6 meses, de estos el 21,4% apenas ha tenido una pérdida muy significativa pero en si el 62,8% en las últimas dos semanas ya se encuentran con un peso estable.

- 62,6% de pacientes tuvieron alteraciones de la ingesta pero recalándose que apenas un 6, 3% estuvieron en ayunas antes de ingresar a hospitalización y un 73,6% había solamente disminuido la cantidad de su dieta habitual, y 20% estaban con dieta líquida.
- Síntomas gastrointestinales se halló que un 67,3 % presentó síntomas gastrointestinales, pero de los cuales un 42,6% presento falta de apetito, un 32,6% vomito y un 35,3% diarrea.
- Los que tuvieron disminución en su capacidad funcional fueron 70% con un 58,6% de pacientes encamados
- Pérdida de grasa subcutánea en tríceps y tórax en un 49,3% de pacientes y hubo una perdida leve en un 46%
- El mayor porcentaje de pacientes (57 %) no presento pérdida de masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales
- Demandas metabólicas se observa que el 71,3% de lo pacientes tuvieron un estrés bajo
- Un 6% de pacientes se encuentra presencia de edema moderado en tobillos y en un 20,6% este es leve, no existiendo en el resto de población estudiada
- El edema de sacro leve apenas en un 3,3% de pacientes
- Ascitis alcanza un 1,3% del total del grupo de estudio

CONCLUSIONES DE CALIDAD

- En el momento de la hospitalización al 100% de los pacientes no se les realiza la valoración del estado nutricional de los pacientes a sí como la determinación de albúmina, en cuanto a los linfocitos apenas se realiza al 29% de los pacientes.

- En relación con el ayuno de los pacientes se tiene que el 35% estaban en ayunas en el momento del ingreso, y que durante el proceso se tuvo el 57% de los pacientes con 1 día de ayuno, 30% con 2 días, 6% tuvieron 3 días de ayuno y el (5 restante estaban entre 4 y 6 días de ayuno.
- La situación de los pacientes en el Hospital Provincial Francisco de Orellana solo se aplica alimentación oral al 94% de los pacientes, mientras que no se considera de importancia el consumo de suplementos, ni la aplicación de la nutrición enteral y parenteral, pues el 100% de los pacientes no reciben
- El motivo de ingreso y enfermedad base en la que coinciden la prevalencia en enfermedades del sistema digestivo con un 27%, seguido infecciones digestiva y respiratorias con un 16%, y con 10% enfermedades respiratorias, sin considerar las enfermedades no clasificadas que tienen un 44% en los 2 casos, los tratamiento quirúrgicos no son un factor prevalente para el ingreso se tiene 22% que ingresaron por cirugías, 2% por cirugías programadas y 76% no requerían cirugía alguna, en relación a otros factores adicionales como cáncer e infecciones no son influyentes ya que se tiene 2% de pacientes que presentaron cáncer e infección.
- Si hay relación entre el estado nutricional y la edad.
- El sexo no es un determinante en el estado nutricional del paciente

- La escolaridad no es un determinante del estado nutricional
- El nivel de inserción social no es un determinante del estado nutricional
- Si hay relación entre los días de hospitalización y el estado nutricional
- El motivo de ingreso si es un determinante del estado nutricional
- La enfermedad de base si es un determinante del estado nutricional

VIII. RECOMENDACIONES

1. No ignorar la necesidad del paciente de cubrir sus requerimientos energéticos que están aumentados dada la enfermedad que está cursando, falta de personal especializado en el área de nutrición, falta de conocimiento en el área por parte del personal médico, falta de herramientas o recursos materiales que permitan la evaluación y correcto tratamiento de la desnutrición que implica que debe capacitarse en este tema al personal de salud .
2. Una buena atención nutricional es fundamental para el tratamiento de los pacientes y su recuperación. La elevada incidencia de desnutrición que tenemos en los hospitales es sencillamente inaceptable por la falta de calidad asistencial que implica.
3. Se espera que los resultados recabados sean un despertar para nuestras políticas nacionales.

IX. BIBLIOGRAFIA

1. **ÁLVAREZ J, Y OTROS.**, “Gestión en nutrición clínica”,
Nutr Hosp., Madrid., 2004., XIX(3):Pp 125-134
2. **BUTTERWORTH CH.**, The skeleton in the hospital closet. Nutrition
Today., 1974; 9:4-8., Later reprinted in Nutrition 1994., 10:435–41., and
Nut Hosp (Spain) 2005., 20:298–309.
3. **CORREIA M, Y OTROS.**, Prevalence of hospital malnutrition in Latin
America: The multicenter ELAN study., Nutrition., Brazil., 2003., 19: Pp
823-825
4. **CORREIA M, Y OTROS.**, Inquerito Brasileiro da avaliacao nutricional
hospitalar (IBRANUTRI)., Metodología do estudo multicêntrico., Rev Bras
Clin., Brazil., 2003., Pp13:30-40


5. **CHIMA CS, Y OTROS.**, "Relationship of nutritional status to length of stay, hospital costs, and discharge status of patients hospitalized in the medicine service"., J Am Diet Assoc., Spain., 1997., Pp 979-80
6. **DE ULIBARRI JI.**, La desnutrición hospitalaria., *Nutr Hosp.*, Spain., 2003; 18(3):Pp109-12
7. **DE LA CRUZ J Y OTROS.**, Declaración de Cancún: declaración internacional de Cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales., *Nutr. Hosp.*, Madrid., 2008., Pp 9-10
8. **FELANPE 2008.** Evaluación del Estado Nutricional en Paciente Hospitalizado, Revisión y Unificación de Conceptos., Reunión del grupo de Nutricionistas. Cancun., 2008., Pp 12-9
9. **GARCÍA DE LORENZO A, Y OTROS.** "Conclusiones del II Foro de Debate SENPE sobre desnutrición hospitalaria"., *Nutr. Hosp.*, Madrid., 2005., Pp 82-87 125
10. **GINER M.** "In 1995 a correlation still exists between malnutrition and poor outcome in critical ill patients" *Nutrition.*, *Nutr. Hosp.*, Madrid., 1996., Pp 23-9

11. **GÓMEZ CANDELA C, Y OTROS.**, "Manual de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Universitario., La Paz. Madrid., 16 Mayo 2005., Pp 21-47
12. **MONTI G.**, Desnutrición hospitalaria: una patología Subdiagnosticada., *Hospital Central de San Isidro., Provincia de Buenos Aires., 2001., Pp 24-38*
13. **MATOS Y OTROS.**, Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN): Prevalencia de la Desnutrición Hospitalaria en Panamá., Panama., 2001., Pp32-55
14. **MCWHIRTER JP Y OTROS.**, "Incidence and recognition of malnutrition in hospitals", BMJ., Spain., 1994., Pp945-948
15. **PIRLICH M, Y OTROS.**, The German hospital malnutrition study., *Clin Nutr., Spain., 2006., Pp563-72*
16. **SIISE.**, Sistema integrado de Indicadores Sociales del Ecuador., Fichas metodológicas sobre desnutrición global y desnutrición crónica., Quito-Ecuador., 2004., Pp 9-11
17. **SIISE.**, Sistema integrado de Indicadores Sociales del Ecuador., Documento Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre., Informe Ecuador-Objetivos de Desarrollo del Milenio., Quito- Ecuador., 2004., Pp. 10-15

18. **SULLIVAN DH.**, "Risk factors for early hospital readmission in a select population of geriatric rehabilitation patients: the significance of nutritional status"., J Am Geriatr Soc., Spain., 1992 Aug., Pp 792-8
19. **STUDLEY H.**, Percentage of weight loss. A basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer., JAMA., Spain., 2003., Pp 458-500
20. **TAVARES M, Y OTROS.**, Insufficient voluntary intake of nutrients and energy in hospitalized patients., *Nutr Hosp.*, Spain., 2007., Pp 584-9
21. **UNICEF-CEPAL.**, Fondo internacional de ayuda a la infancia., Indicadores sobre la Situación de la infancia en América Latina y el Caribe., Santiago de Chile., 2000., Pp 27
22. **ULIBARRI JI Y OTROS.**, "Detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria"., *Nutr. Hosp.*, Spain., 2002., Pp139-146
23. **SOCIEDAD CUBANA DE NUTRICIÓN CLÍNICA.**, Estado de la Desnutrición en las Instituciones Hospitalarias Cubanas., Revista de Nutrición Clínica., Cuba., 2005; Pp49-67
24. **INTERNET.**, Sixth Report on the World Health Situation. WHO, 1973-1977 Geneve, 1980.

X. ANEXOS

ANEXO 1

	ESPOCH-ESCUELA DE POSTGRADO FACULTAD DE SALUD PUBLICA MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLINICA DESNUTRICION INTRAHOSPITALARIA ELAN-ECUADOR
FORMULARIO 1	ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

Fecha de Evaluación _____ Hora de Inicio _____

Parte 1

Entrevistador: _____ Profesión: _____ Identificación: -

1. Datos del Hospital

Hospital:		Ciudad:		Provincia:	
Nivel de Atención	Secundario	Terciario	Categoría	Docente	No Docente
Funciona en la institución un Grupo/Equipo Terapia Nutricional				Sí	No

2. Datos del Paciente

Ciudad/Provincia de Residencia:				
Fecha de ingreso:			HC:	
Servicio/Especialidad Médica:				
Edad		Género	Masculino	Femenino
Color de la Piel	Blanca	Negra	Mestiza	Amarilla

Ocupación: _____					
Escolaridad	Primaria	Secundaria	Preuniversitario	Técnico Medio	Universitaria
Parte 2					
Motivo de Ingreso					
_____		CIE _____			
_____		CIE _____			
_____		CIE _____			
Enfermedades de base					
_____		CIE _____			
_____		CIE _____			
_____		CIE _____			
Tratamiento quirúrgico		Sí	No	Programada	
En caso de respuesta afirmativa, qué tipo de operación se realizó (Omita reintervenciones)					
_____		Fecha de la operación _____			
Cáncer	Sí	No	Se sospecha		
Infección	Sí	No	No se menciona		
En caso de respuesta afirmativa		Existía al ingreso		La contrajo durante el ingreso	

Parte 3		
En la Historia Clínica del Paciente hay alguna referencia al estado nutricional del paciente	Sí	No
En caso de respuesta afirmativa, qué tipo de anotación se hizo	Fecha de la anotación	
_____	_____	
_____	_____	
Existen balanzas de fácil acceso para el paciente	Sí	No

Talla _____ cm	Peso Habitual _____ Kg	Peso al Ingreso _____ Kg	Peso Actual _____ Kg
Se hicieron determinaciones de Albúmina		Sí	No
Determinación Inicial _____ g/L	Determinación más cercana a esta encuesta _____ g/L	Fecha de realización _____	
Se hicieron recuentos de Linfocitos		Sí	No
Conteo Inicial _____ cél/mm3	Conteo más cercano a esta encuesta _____ cél/mm3	Fecha de realización _____	

ENCUESTA DE NUTRICION HOSPITALARIA

Parte 4			
Ayuno preoperatorio		Sí	No
Ayunó alguna vez durante este ingreso		Sí	No
En caso de respuesta afirmativa, por cuánto tiempo (Sume todas las veces en que haya estado en ayunas)			_____ días
Se alimenta por vía oral		Sí	No
Recibe suplementos dietéticos aparte de la dieta habitual		Sí	No
Cuál _____		Fue indicado por el médico	Sí No
Rellene estos campos si el paciente ha recibido alimentos/nutrientes mediante sondas u ostomías			
Está/Estuvo bajo Nutrición Enteral		Fecha de Inicio _____	
Sí	No	Continúa bajo tratamiento	Fecha de Terminación _____

Intermitente	Sí	No	Continua	Sí	No
Tipo de Infusión			Gravedad	Bolos	Bomba
Tipo de Dieta	Artesanal	Artesanal Modular	Modular	Industrial Polimérica	Industrial Oligomérica
Si recibe dieta industrializada		Polvo		Líquida	
Posición de la Sonda			Gástrica	Postpilórica	Desconocida
Sonda de	Convencional (PVC)	Poliuretano/ Silicona	Gastrostomía quirúrgica	Gastrostomía endoscópica	Yeyunostomía
Rellene estos campos si el paciente ha recibido infusiones parenterales de nutrientes					
Está/Estuvo bajo Nutrición Parenteral			Sí	No	Continúa bajo tratamiento
Nutrición Parenteral			Central		Periférica
Fecha de Inicio _____			Fecha de Término _____		
Nutrición Parenteral Exclusiva con Glucosa			Sí		No
Se han empleado lípidos parenterales			Sí	No	10% 20%
Cuántas veces por semana se usan los lípidos			Una	Dos	Tres 4 o Más
Esquema 3:1 (Todo en Uno)			Sí		No
Vía de acceso		Subclavia	Yugular	Diseccción venosa	Otras
Catéter exclusivo para la Nutrición			Sí		No
Tipo de Acceso		Teflon	Poliuretano/Silicona		Otras
Bomba de Infusión			Sí		No
Frascos	Sí	No	Bolsa	Sí	No

Hora de Término: _____

Observaciones:

TIEMPOS DE AYUNO ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DE ALGUNOS PROCEDERES DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

PROCEDER	HORAS DE AYUNO
Intervención quirúrgica	24
Colangiopancreatografía retrógrada por endoscopia (CPRE)	36
Endoscopia	12
Drenaje de vías biliares	14
Ultrasonido abdominal (si incluye vías biliares)	12
Colon por enema	12
Colonoscopia	12
Laparoscopia	24
Examen contrastado de Estómago, Esófago y Duodeno	12

PRÁCTICAS INDESEABLES ACTUALES QUE AFECTAN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES INGRESADOS

Falla en registrar el peso y la talla del paciente.

Rotación frecuente de los integrantes del equipo de atención.

Dilución de las responsabilidades en el cuidado del paciente.

Uso prolongado de soluciones parenterales salinas y glucosadas como única fuente de aporte energético.

Falla en registrar los ingresos alimentarios del paciente.

Ayunos repetidos debido a la realización de pruebas diagnósticas.

Administración de alimentos por sondas enterales en cantidades inadecuadas, con composición incierta, y bajo condiciones higiénicamente inadecuadas.

Ignorancia de la composición de las mezclas vitamínicas y otros productos nutricionales.

Falla en reconocer las necesidades nutricionales incrementadas debido a la agresión o la enfermedad de base.

Conducción de procedimientos quirúrgicos sin antes establecer que el paciente está nutricionalmente óptimo, y falla en aportar el apoyo nutricional necesario en el postoperatorio.


Falla en apreciar el papel de la Nutrición en la prevención y el tratamiento de la infección; la confianza desmedida en el uso de antibióticos.

Falta de comunicación e interacción entre el médico y la dietista. Como profesionales integrantes de los equipos de salud, las dietistas deben preocuparse del estado nutricional de *cada uno* de los pacientes hospitalizados (Nota del Traductor: Enfatizado en el original).

Demora en el inicio del apoyo nutricional hasta que el paciente se encuentra en un estado avanzado de desnutrición, que a veces es irreversible.

Disponibilidad limitada de pruebas de laboratorio para la evaluación del estado nutricional del paciente; falla en el uso de aquellos disponibles.

ANEXO 2

	<p>ESPOCH-ESCUELA DE POSTGRADO</p> <p>FACULTAD DE SALUD PUBLICA</p> <p>MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLINICA</p> <p>DESNUTRICION INTRAHOSPITALARIA ELAN-ECUADOR</p>
FORMULARIO 2	Evaluación Global Subjetiva del Estado Nutricional del Paciente

EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA

IDENTIFICADOR

Nombre(s) y Apellidos:			HC:
Edad:	Sexo:	Sala:	Cama:
Fecha:	Talla _____ cm	Peso Actual _____ Kg	

HISTORIA CLINICA

Peso

PESO HABITUAL _____ Kg (Coloque 00.00 si desconoce el peso habitual)	Perdió Peso en los últimos 6 meses Sí No Desconoce	Cantidad Perdida _____ Kg
% Pérdida en relación al Peso Habitual _____ %	En las últimas dos semanas: Continúa Perdiendo Estable Aumento Desconoce	

Ingesta alimentaria respecto de la habitual


Ingesta Alimenticia respecto de la Habitual	Sin Alteraciones	Hubo alteraciones
En caso de alteraciones de la ingesta alimenticia:		
Hace cuanto tiempo _____ Días	Para qué tipo de dieta Dieta habitual, pero en menor cantidad Dieta líquida Líquidos parenterales hipocalóricos Ayuno	

Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días

Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días			Sí	No
Vómitos	Sí	No	Náuseas	Sí No
Diarreas	Sí	No	Falta de apetito	Sí No
Disfagia	Sí	No	Dolor abdominal	Sí No

Capacidad funcional

Capacidad Funcional	Conservada	Disminuida
En caso de disminución de la capacidad funcional:		
Hace cuanto tiempo _____ Días	Para qué tipo de actividad Limitación de la capacidad laboral Recibe Tratamiento Ambulatorio Encamado	

	<p>ESPOCH-ESCUELA DE POSTGRADO</p> <p>FACULTAD DE SALUD PUBLICA</p> <p>MAESTRIA EN NUTRICIÓN CLINICA</p> <p>DESNUTRICION INTRAHOSPITALARIA ELAN-ECUADOR</p>
FORMULARIO 2	Evaluación Global Subjetiva del Estado Nutricional del Paciente

Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales

Diagnósticos principales	<p>Demandas metabólicas</p> <p>Ausente</p> <p>Estrés Bajo</p> <p>Estrés Moderado</p> <p>Estrés Elevado</p>
--------------------------	--

EXAMEN FISICO

Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax

Sin Pérdida

Pérdida Leve

Pérdida Moderada

Pérdida Importante

Pérdida de Masa Muscular en Cuadriceps, Deltoides y Temporales

Sin Pérdida

Pérdida Leve

Pérdida Moderada

Pérdida Importante

Edemas en los Tobillos

Ausente

Leve

Moderada

Importante

Edemas en el Sacro

Ausente

Leve

Moderada

Importante

Ascitis

Ausente

Leve

Moderada

Importante

EVALUACION SUBJETIVA GLOBAL

A	Bien Nutrido
B	Moderadamente Desnutrido o Sospechoso de Desnutrición
C	Gravemente Desnutrido

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, CON C.I.CERIFICO
QUE HE SIDO INFORMADO SOBRE EL OBJETIVO Y PROPOSITO DEL ESTUDIO ELAN
ECUADOR Y DOY MI CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA QUE LOS DATOS RESPECTO A
MI CONDICION GENERAL Y ESTADO DE SALUD SEAN UTILIZADOS CON FINES DE
INVESTIGACION CIENTIFICA Y SE MANTENGA LA DEBIDA CONFIDENCIALIDAD SOBRE LOS
MISMOS.

PACIENTE.....INVESTIGADOR.....

...

Testigo..... Fecha.

INSTRUCTIVO PARA FORMULARIO 2

EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA

Fundamento del método:

La Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado se concibe como una herramienta de asistencia para evaluar primariamente si el paciente está desnutrido o no, antes de emprender otras acciones más costosas. Mediante un sencillo interrogatorio y la recogida de varios signos clínicos se puede concluir si el estado nutricional del paciente es bueno o no. Este instrumento se aplica en el pesquiasaje de la desnutrición energético-nutricional intrahospitalaria.

INSTRUCTIVO PARA EL USO CORRECTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION GLOBAL SUBJETIVA

La ESG es autoexplicativa, y no se requiere de un entrenamiento exhaustivo para rellenarla correctamente. No obstante, algunas variables pueden presentar problemas de interpretación al entrevistador, se sugiere proceder como se explica en este instructivo:

Propósito.

Describir las acciones para la realización de la Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado, y el rellenado de la encuesta con los resultados de la evaluación.

Aplicable.

Para uso de los Maestranteres (encuestadores) que participan en la investigación ELAN-Ecuador

Equipos.

- Balanza “doble romana” con tallímetro incorporado y escala decimal
- Tallímetro y - Calculadora

Necesidades de documentación.

Encuesta de Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado.

Historia Clínica del Paciente.

Definiciones y términos:

Ascitis: Colección líquida libre dentro de la cavidad peritoneal. La ascitis se produce ante una caída en la presión oncótica de las proteínas plasmáticas. La ascitis se reconoce por un aumento de la circunferencia del abdomen, aumento de la matidez abdominal a la percusión, y la constatación del signo de la onda líquida. En casos de ascitis importante, se observa un vientre distendido, péndulo cuando el paciente adopta la estación de pie, y con el ombligo evertido.

Brazo dominante: Brazo empleado por el paciente para escribir y realizar artes manuales. Generalmente el brazo derecho es el brazo dominante.

Brazo no dominante: Brazo contrario al dominante.

Edemas: Infiltración de los tejidos celulares subcutáneos por líquido. Los edemas también pueden deberse a una caída en la presión oncótica de las proteínas plasmáticas. Los edemas se reconocen ante un aumento del volumen de las zonas declives del cuerpo, con borramiento de los accidentes óseos, y la constatación del godet después de la digitopuntura.

Talla: Distancia (en centímetro) entre el vértex y el plano de apoyo del individuo. Sinonimia: Sinonimia: Estatura, Altura.

Peso Actual: Peso (Kilogramo) del paciente registrado en el momento de la entrevista

ESG: Encuesta de Evaluación Subjetiva Global del Estado Nutricional del paciente hospitalizado: Herramienta clínica que permite evaluar el estado nutricional del paciente mediante la recogida y el análisis de datos de la Historia Clínica y el Examen Físico.

ESTRUCTURA DE LA ESG: Consta de un Encabezado y de un Cuerpo.

Encabezado: contiene los siguientes campos: (Rellene los campos del identificador con letra clara y legible. Trate de emplear letra de molde siempre que sea posible)

Nombre(s) y Apellidos del paciente

HC: Número de la Historia Clínica del Paciente

Sexo

Edad

Sala (donde se encuentra internado el paciente en el centro de atención médica)

Cama (que ocupa el paciente en la sala del centro de atención médica)

Fecha: Fecha de realización de la encuesta (día, mes, año)

Talla del paciente: Registre la talla del paciente en centímetros

Peso del paciente: Registre el peso actual en Kilogramos

CUERPO

Contiene a la encuesta propiamente dicha. Que comprende dos partes: HISTORIA CLINICA y EXAMEN FISICO.

HISTORIA CLÍNICA: Identifica datos referidos por el paciente durante el interrogatorio, comprende 5 secciones:

No. de secciones	Sección	Número de variables que comprende
1	Peso	5
2	Ingesta alimentaria respecto de la habitual	3
3	Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días	1
4	Capacidad funcional	3
5	Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales	2

PESO

Peso Habitual: Peso (Kilogramo) del paciente durante los últimos 6 meses anteriores a la entrevista. En caso de que el paciente ignore cuál era su peso habitual, o no esté seguro de la cantidad, en libra o kilogramo, que ha perdido, pregúntele: ¿Ha tenido que cambiar la talla de su ropa? ¿Ha tenido que ajustar su cinturón? ¿Le han dicho sus parientes o amigos que se ve muy delgado?

Perdió Peso en los últimos 6 meses: Percepción de cambios significativos en el peso corporal en los últimos 6 meses. La pérdida gradual de peso a lo largo de seis meses puede indicar, bien una enfermedad crónica progresiva, o tan solo un cambio de hábitos en la dieta

Cantidad perdida: Diferencia (Peso Habitual - Peso Actual). Expresa la pérdida absoluta de peso ocurrida en los últimos 6 meses

% Pérdida: Pérdida de peso corregida para el peso habitual del paciente. Expresa la pérdida relativa de peso ocurrida en los últimos 6 meses. Se reporta como porcentaje del peso habitual del paciente

En las últimas dos semanas: Refleja el patrón de pérdida de peso en los últimos 15 días, cuando se compara con el patrón registrado durante los últimos 6 meses. Pérdidas importantes de peso en las últimas dos semanas suelen indicar un mayor riesgo de desnutrición. Trate de establecer el patrón de pérdida de peso durante las últimas dos semanas. Pregúntele: ¿Ha empezado a perder peso en las últimas dos semanas? ¿Ha seguido perdiendo peso en las dos últimas semanas? ¿Se ha estabilizado su pérdida de peso? ¿Ha recuperado algo del peso que había perdido?

Ingesta alimentaria respecto de la habitual

Ingesta alimenticia respecto de la habitual: Refleja los cambios en la ingesta alimenticia del paciente que hayan ocurrido en los últimos tiempos antes de la entrevista. Trate de establecer la paciente actualmente. Pregúntele:

¿Han cambiado sus hábitos de alimentación?

¿Come usted lo mismo que las otras personas en su casa?

¿Qué clase de alimentos ha estado comiendo?

¿Está comiendo alimentos sólidos o solamente ingiere líquidos?

¿Qué cantidad de alimentos está comiendo? ¿Esa cantidad ha cambiado?

¿Se queda satisfecho con la cantidad que come?

¿Ha tenido que ayunar?

¿En algún momento ha estado más de 24 horas sin ingerir alimentos?

¿Le han administrado líquidos por vía venosa? ¿Qué tipo de líquidos?

Hace cuánto tiempo: Recoge los días de duración de los cambios que hayan ocurrido en la ingesta alimenticia del paciente, pregúntele ¿Por cuánto tiempo han durado estos cambios en su alimentación?

Para qué tipo de dieta: Refleja el tipo de dieta que el paciente se ha visto obligado a adoptar en los últimos tiempos como consecuencia del proceso salud-enfermedad

Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días

Síntomas gastrointestinales presentes hace más de 15 días: Recoge la presencia de síntomas relacionados con el funcionamiento del tracto gastrointestinal que repercute negativamente sobre el estado nutricional del paciente: Vómitos, Náuseas, Diarreas, Falta de apetito, Disfagia, Dolor abdominal

Las diarreas o vómitos de corta duración pueden ser un problema menor, pero si se prolongan se les debe prestar atención. El vómito persistente, con diarrea o sin ella, si se combina con anorexia y náuseas, puede poner al paciente en riesgo grave de desnutrición.

Pregúntele al paciente:

¿Ha tenido usted vómito?

¿Vomita cada día? ¿Vomita con frecuencia? ¿Si ello es así, cuánto ha durado esa situación?
¿Tiene usted náuseas?

¿Cuántas deposiciones hace por día? ¿Cuánto tiempo ha durado esta situación?

¿Ha perdido el apetito? ¿Por cuánto tiempo?

¿Ha tenido dolor abdominal? ¿Muy intenso? ¿Por cuánto tiempo?

Capacidad funcional

Capacidad funcional: Refleja los cambios en la capacidad del paciente de enfrentar y resolver la carga de tareas cotidianas que le impone la vida en familia, laboral y social en general

Hace cuánto tiempo: Recoge los días de duración de los cambios que hayan ocurrido en la capacidad funcional del paciente en los últimos tiempos antes de la entrevista

Para qué tipo de actividad: Refleja el tipo de la actividad física que desarrolla actualmente el paciente como consecuencia del proceso salud-enfermedad

Establezca si el paciente se ha visto obligado a cambiar sus hábitos y estilos de vida, y si ha tenido que renunciar a ejecutar actividades que en otros momentos hubiera realizado sin grandes esfuerzos. Las personas enfermas pueden estar débiles, cansarse con facilidad, y/o carecer de la motivación para mantener su actividad física diaria. El profesional debe preguntarle al enfermo sobre las actividades que realiza actualmente cada día, y utilizar esta información para efectuar comparaciones con los niveles ordinarios de actividad antes del momento corriente.

Pregúntele al paciente:

¿Está usted trabajando normalmente?

¿Ha cambiado la cantidad de trabajo que realiza? ¿Ha tenido que recortar la duración de su jornada laboral? ¿Ha dejado usted su trabajo?

¿Cuántas tareas domésticas está realizando ahora, en comparación con las que hacía antes de enfermar?

¿Cuánto tiempo pasa acostado en su cama o sentado en algún sillón o sofá?

¿A pesar de estar encamado, puede valerse todavía por sí mismo para bañarse y hacer sus necesidades?

Diagnóstico principal y su relación con las necesidades nutricionales

Diagnósticos principales: Recoge el(los) motivo(s) actual(es) de ingreso del paciente

Demandas metabólicas: Recoge si la enfermedad actual del paciente provoca un incremento significativo en las necesidades del paciente de macro- y micronutrientes

Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax: Recoge el grado de pérdida de los depósitos de grasa subcutánea en triceps y tórax

Pérdida de Masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales: Recoge el grado de pérdida de masa muscular de los grupos del cuádriceps, deltoides y temporales

Edemas en los tobillos: Recoge la presencia de edemas en los tobillos del paciente

Edemas en el sacro: Recoge la presencia de edemas en la región sacra del paciente

Ascitis: Recoge la presencia de ascitis en el paciente

RECUERDE, Muchas enfermedades cambian las exigencias metabólicas del organismo. En la mayoría de las situaciones, aumentan los requerimientos de energía y proteínas de la persona enferma. Sin embargo, algunas enfermedades pueden disminuir la actividad metabólica, y por ello la persona necesitará menos nutrimentos.

Clasifique las demandas metabólicas impuestas por la enfermedad actual del paciente como sigue:

Estrés bajo: Como en el paciente con una hernia inguinal y sin ninguna otra enfermedad. Asigne a las enfermedades malignas un estrés bajo

Estrés moderado: Como en el individuo diabético con neumonía.

Estrés elevado: En situaciones tales como: Peritonitis, crisis aguda de colitis ulcerativa, con diarreas sanguinolentas profusas y diarias, heridas abiertas e infectadas, escaras infectadas, fístulas, intervención quirúrgica mayor de menos de 15 días de efectuada, Quimioterapia, Radioterapia, Fiebre $> 38^{\circ}\text{C}$ > 3 días consecutivos.

EXAMEN FÍSICO

Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax

Inspeccione el tórax del paciente. Fíjese en los pectorales. Fíjese en la apariencia de las escápulas y las apófisis espinosas de la columna dorsal

En el caso de las mujeres, inspeccione también las mamas

Pellizque el triceps del paciente, a la mitad de la longitud del brazo no dominante. Establezca el grosor del pellizco

Establezca la ausencia/presencia de pérdida de la grasa subcutánea en triceps y tórax si:

	Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax		
	Ausente	Leve	Importante
Tórax	Lleno	Ligeramente aplanado	Jaula costal prominente

Pectorales	Llenos, turgentes	Ligeramente aplanados	Emaciados
Escápulas y apófisis espinosas de la columna dorsal	Envueltas en el espesor de la grasa de la espalda	Ligeramente sobresalientes	Sobresalientes ("Aladas") Apófisis espinosas sobresalientes
Mamas (en la mujer)	Llenas, turgentes	Ligeramente disminuídas	Emaciadas ("Secas")
Pellizco del tríceps	Grueso Sensación de atrapar grasa entre los dedos	Disminuído	Ausente Sensación de atrapar sólo piel entre los dedos

Pérdida de Masa muscular en cuadriceps, deltoides y temporales,

Inspeccione la turgencia y el tono muscular de los músculos cuadriceps (muslos)

Inspeccione la turgencia y el tono muscular de los músculos deltoides (hombros)

Inspeccione la turgencia y el tono muscular de los músculos temporales

Establezca la ausencia/presencia de pérdida de la masa muscular en cuadriceps, deltoides y temporales si:

	Pérdida de masa muscular en cuadriceps, deltoides y temporales		
	Ausente	Leve	Importante
Cuadriceps	Turgentes	Turgencia disminuída	Ausentes
	Tono muscular presente	Tono muscular debilitado	Tono muscular ausente

Deltoides	Turgentes Tono muscular presente	Turgencia disminuída Tono muscular debilitado	Ausentes Tono muscular ausente Rectificación de los hombros
Temporales	Turgentes Tono muscular presente	Turgencia disminuída Tono muscular debilitado	Ausentes Tono muscular ausente

Edemas en los tobillos

Pregúntele al paciente si ha notado que los pies se le hinchan cuando permanece sentado, o de pie, durante un tiempo prudencial. Pregúntele si ha notado que esta hinchazón desaparece cuando se acuesta

Establezca si el edema es "frío", esto es, si no se constata un incremento de la temperatura local

Establezca la presencia de godet

Establezca la ausencia/presencia de edemas en los tobillos si:

	Edemas en los tobillos		
	Ausente	Leve	Importante
Apariencia	Relieves óseos destacables	Ligeramente borrados	Completamente borrados
Godet	Ausente	Difícil Desaparece poco tiempo después de la digitopuntura	Fácil Persistente

Edemas en el sacro,

:

Establezca si el edema es "frío", esto es, si no se constata un incremento de la temperatura local .
Establezca la presencia de godet

Establezca la ausencia/presencia de edemas en el sacro si:

	Edemas en el sacro		
	Ausente	Leve	Importante
Apariencia	Relieves óseos destacables	Ligeramente borrados	Completamente borrados
Godet	Ausente	Difícil Desaparece poco tiempo después de la digitopuntura	Fácil Persistente

Ascitis,:

Observe la apariencia del vientre del paciente en las estaciones de pie y acostado

Constata la presencia de ascitis

Establezca la presencia de ascitis si:

	Ascitis		
	Ausente	Leve	Importante
Apariencia	Vientre suave, depresible	Ligeramente distendido	Vientre prominente, globuloso Ombigo evertido
Percusión	Característica	Aumento de la matidez percutoria	Matidez percutoria

RECOMENDACIONES

No deje ninguna variable de la ESG sin responder , anote al final de la encuesta el diagnóstico nutricional correspondiente.

CÁLCULOS:

Diferencia (Peso Habitual – Peso Actual):

$$\text{Diferencia (Peso Habitual – Peso Actual)} = \text{Peso Habitual} - \text{Peso Actual}$$

4.2 %Pérdida en relación al Peso Habitual:

$$\% \text{Pérdida en relación al Peso Habitual} = \frac{(\text{Peso Actual} - \text{Peso Habitual})}{\text{Peso Habitual}} \times 100$$

INFORME DE LOS RESULTADOS:

Establezca el estado nutricional del paciente como A: Bien Nutrido, B: Moderadamente Desnutrido (o Sospechoso de Desnutrición), o C: Gravemente Desnutrido

Utilice los resultados de las variables % Pérdida en relación al Peso Habitual, Pérdida de Grasa subcutánea en Triceps y Tórax y Pérdida de Masa Muscular en Cuadriceps, Deltoides y Temporales, Ingesta alimenticia respecto de la Habitual para establecer el diagnóstico del estado nutricional

No utilice la variable % Pérdida en relación al Peso Habitual si existen en el paciente edemas, ascitis o masas tumorales de gran tamaño.

La exploración de la integridad de las masas musculares puede afectarse por la presencia de enfermedades neurológicas

La observación de edemas en sacro y tobillos no depende sólo de desnutrición, sino también de la presencia concomitante de enfermedades cardiovasculares, hepáticas o renales

Establezca el diagnóstico A: Bien Nutrido si:

La pérdida de peso ha sido igual o menor del 5% en relación con el habitual, y ha ocurrido de forma gradual en los últimos 6 meses

No han ocurrido alteraciones en la ingesta alimenticia corriente respecto de la habitual

No se han presentado síntomas gastrointestinales durante más de 15 días

La capacidad funcional está conservada

La enfermedad de base no ha provocado un incremento en las demandas metabólicas del paciente, o si lo hecho, ha sido sólo en una cuantía baja

No ha ocurrido pérdida de la grasa subcutánea en triceps y tórax. En caso de que haya ocurrido, esta pérdida ha sido leve

No ha ocurrido pérdida de la masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales. En caso de que haya ocurrido, esta pérdida ha sido leve

No hay edemas en los tobillos (en ausencia de enfermedad renal, cardiovascular, o hepática)

No hay edemas en el sacro (en ausencia de enfermedad renal, cardiovascular, o hepática)

No hay ascitis (en ausencia de enfermedad renal, cardiovascular, o hepática)

Establezca el diagnóstico B: Moderadamente Desnutrido (o Sospechoso de desnutrición) si:

La pérdida de peso ha sido (al menos) del 5% en los últimos 15 días antes de la entrevista

El paciente refiere no sólo que no ha recuperado al menos parte del peso habitual, sino que continúa perdiendo

Ha ocurrido una reducción significativa en las ingestas alimenticias

Pérdida moderada de la grasa subcutánea en triceps y tórax

Pérdida moderada de la masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales

Establezca el diagnóstico C: Gravemente Desnutrido ante evidencias inequívocas de desnutrición grave, si:

La pérdida de peso es mayor del 10% en los últimos 6 meses

Ha ocurrido una pérdida neta de peso mayor del 5% en los últimos 15 días

El paciente continúa perdiendo peso en los últimos 5 días

Ha ocurrido pérdida importante de la grasa subcutánea en triceps y tórax

Ha ocurrido pérdida importante de la masa muscular en cuádriceps, deltoides y temporales

Se observan edemas moderados o importantes en los tobillos

Se observan edemas moderados o importantes en el sacro

La ESG es una herramienta que refleja el criterio subjetivo del entrevistador. Para establecer un diagnóstico nutricional no se emplea un esquema de puntaje numérico. En su lugar, el diagnóstico nutricional se establece según la impresión que del paciente tenga el entrevistador

Pueden existir hallazgos que inclinen al entrevistador a asignarle al paciente un peor diagnóstico nutricional que el que realmente le corresponde. Para evitar esto, se le recomienda al entrevistador que sea moderado en su juicio clínico. Se trata de que el diagnóstico nutricional sea específico, en vez de sensible

Si los resultados de la ESG que pudieran inclinar al entrevistador a establecer un diagnóstico B son equívocos o dudosos, entonces asigne un diagnóstico A.

Criterio	Evaluación Subjetiva Global		
	A	B	C
Pérdida de peso en los 6 meses previos	< 5%	5 – 10%	> 10%
Pérdida neta de peso en los últimos 15 días	< 1%	1 – 5 %	> 5%
Ingresos dietéticos	> 90% de las necesidades	70 – 90%	> 70%
Síntomas gastrointestinales: Vómitos/Diarreas/Náuseas	Ninguno	Intermitentes	De presentación diaria durante > 2 semanas
Capacidad funcional, Autonomía y validismo	Preservada	Reducida	Encamado
Características de la enfermedad	Inactiva	Latente	Presente

	En remisión		Agudizada/En crisis
Grasa subcutánea	Preservada	Disminuida	Gravemente disminuida Ausente
Masa muscular	Preservada	Disminuida	Gravemente disminuida Ausente
Edemas en tobillos y sacro	Ninguno	Ligeros	Marcados
Ascitis	Ninguno	Ligeros	Marcados

Interpretación de los resultados:

Utilice los resultados de la ESG para establecer pronósticos sobre el éxito de la intervención médico-quirúrgica que se propongan en el paciente:

Diagnóstico nutricional	Pronóstico
A	Excelente
B	Reservado
C	Malo

Utilice los resultados de la ESG para el diseño de las medidas de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica:

Diagnóstico nutricional	Intervención alimentaria
A	Ninguna
B	Conducir un protocolo de evaluación del estado nutricional más exhaustivo Reajustar las necesidades de macro- y micronutrientes

	Valorar suplementación dietética
C	<p>Conducir un protocolo de evaluación del estado nutricional más exhaustivo</p> <p>Iniciar un esquema de apoyo nutricional energético, agresivo e intensivo</p>